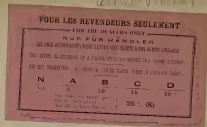


Appareils  
PROJECTIONS  
LUMINEUSES  
FIXES ET  
ANIMÉES  
Accessoires  
G. GILMER  
Paris

Appareils d'Agrandissements  
DÉCORS ET ATTRACTIONS LUMINEUX  
POUR THÉÂTRES



CATALOGUE N° 26



# PROJECTIONS FIXES & ANIMÉES

## APPAREILS & ACCESSOIRES

# G. GILMER

Ancienne Maison CLÉMENT & GILMER

21, RUE HENRI MONNIER, 21  
 TRANSFÉRÉ  
 46, Rue de Sévigné, 46  
**PARIS**

électr. : PROGRESS-PARIS

Téléph. : 277-75

électr. : HOLBORN CIRCUS.  
 LONDON, E. C.

Super : 10032 GENTRAL

W L  
 EL  
 a  
 P

## Conditions Générales de Vente

Les commandes doivent être accom-  
pagnées de leur montant en espèces,  
mandat-postal ou chèque sur Paris.

Les prix indiqués sont franco **dans  
Paris** sans emballage.

Les marchandises voyagent aux  
frais et risques de l'acheteur.

Les clichés ou galvans de nos ap-  
pareils sont à la disposition de MM. les  
revendeurs pour illustrer leurs cata-  
logues. Ils seront facturés ferme. —  
Nous les reprendrons à prix de fac-  
ture, dans un délai de 60 jours et  
s'ils sont exempts de détérioration  
(retour franco à notre adresse).

Toute réclamation doit être faite  
dans les 8 jours qui suivent la recep-  
tion du colis.

Aucun retour de marchandises ne  
sera accepté sans arrangement préa-  
lable.

Sera décompté pour le **moitié** de sa  
valeur tout objet supprimé d'un ap-  
pareil complet.

Le prix de ce catalogue est de 1 fr.,  
remboursable sur un achat de 20 fr.

## General Conditions of Sale

All orders are to be accompanied  
by cash, postal order or cheque on  
Paris or London.

Prices are quoted in Paris and with-  
out packing.

The goods travel at the risk and cost  
of purchaser.

The blocks of our apparatus are at  
the disposal of the purchasers for illus-  
trating their catalogues. Blocks char-  
ged for and will be credited at invoiced  
price, if returned free and in good  
condition within 2 months.

No claims will be entertained un-  
less made within 8 days after receipt  
of goods.

No returns accepted without pre-  
vious agreement.

**Half** only of the value will be cre-  
dited for an article which would not  
be supplied, making part of a com-  
plete apparatus.

Price of this catalogue 104 reimbursed  
at first order of 10 sh. value

## Allgemeine Verkaufs- Bedingungen

Lieferungen geschehen nur gegen  
Cassa, Postanweisung oder Check  
auf Paris.

Preise verstehen sich loco Paris  
ohne Verpackung.

Versand erfolgt auf Rechnung und  
Gefahr des Bestellers.

Die clichés unserer Apparate stehen  
unseren werthen Kunden zum Illus-  
triren ihrer Preislisten zur Verfü-  
gung. Dieselben werden fest fakturiert  
und bei franco Retournirung innerhalb  
2 Monate zum berechneten Betrage  
gutgeschrieben.

Reklamationen werden nur inner-  
halb 8 Tagen nach Empfang der Ware  
berücksichtigt.

Keine Ware wird ohne vorherige  
Übereinkunft zurückgenommen.

Jeder zu einem kompletten Appa-  
rat gehörige nicht gewünschte Arti-  
kel wird nur mit der  **Hälfte** seines  
Preises in Abzug gebracht.

Der Preis dieses Katalogs beträgt  
M. 0.80 und wird bei einem Auftrag  
von M. 16 zurück erstattet.



Fig. 5.

# MILLION

## N° 1 Code télégr. CABLOT.

### DESCRIPTION

**Corps** en tôle avec porte à charnières de côté et à l'arrière, le devant avec contre-plaques à ressort

**Lampe** au pétrole à 3 mèches avec réflecteur, modèle léger.

**Condensateur** double plan convexe de 103 <sup>7</sup>/<sub>16</sub> de diamètre.

**Objectif** double achromatique de 43 <sup>7</sup>/<sub>16</sub> de diamètre, monture cuivre versé à crémaillère.

**Poids** de l'appareil complet 5 kil 200 gr.

**PRIX** avec boîte en tôle Frs 34 »

Déduction pour suppression de la lampe au pétrole Frs 3 » (N.)

..

## N° 2 Code télégr. CABOCHE

**Appareil** semblable au précédent, mais plus fort, devant cuivre verni, avec lampe au pétrole à 4 mèches, modèle léger.

**PRIX** Frs 40 »

Déduction pour suppression de la lampe au pétrole Frs 4 » (N.)

**Châssis** double « Lightning » Frs 2,50

**Cône** pour projeter les objets opaques Frs 10 »

## N° 1 Code Word - CABLOT.

### SPECIFICATION

**Body** made of Russian iron with hinged side and back door. Open stage with springs.

**Lamp** for paraffin with three wicks and reflector, light model.

**Condenser** compound plano convex 4<sup>1</sup>/<sub>16</sub> diameter.

**Objective** double combination achromatic lenses 17/16<sup>1</sup>/<sub>16</sub> diam. in brass mount with rack and pinion.

**Weight** of complete apparatus 11 lbs.

**PRICE** including metal box £ 1.7.3.

Deduction made if lamp is not required £ 0.2.6. (N.)

..

## N° 2 Code Word - CABOCHE.

**Lantern** similar to the preceding but of stronger make, objective holder of lacquered brass, 4-wick paraffin lamp with reflector, light model.

**PRICE** £ 1.12.0.

Deduction made if lamp is not required £ 0.3.3. (N.)

**Lighting** carrier with 2 apertures 2/0.

**Cone** for projecting opaque objects 8/0.

## N° 1 Telegr. Wort - CABLOT.

### BESCHREIBUNG

**Gehäuse** aus Schwarzblech mit Seiten- und Hinterthür. Bildbühne mit Federn.

**Lichtquelle** 3-Docht Petroleumlampe mit Reflektor, leichtes Modell.

**Kondensator** 103 <sup>7</sup>/<sub>16</sub> Durchmesser, plankonvex.

**Ooppel-Objektiv** achromatisch, 43 <sup>7</sup>/<sub>16</sub> Linsendurchmesser, in Messingfassung mit Trieb.

**Gewicht** des kompletten Apparats 5 kil 200 gr.

**PREIS** uninkl. Tragkasten M 27.20

Preiszuschlag wenn Petroleumlampe nicht gewünscht wird M 2.40 (N.)

..

## N° 2 Telegr. Wort - CABOCHE.

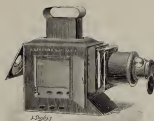
**Apparat** wie vor jedoch stärkeren Bauart, Vordertheil aus lackirtem Messing, 4 Docht Petroleumlampe mit Reflektor, leichtes Modell.

**PREIS** M 32 —

Preiszuschlag wenn Petroleumlampe nicht gewünscht wird 3.20 (N.)

**Oopelter Bildhalter** M 2 —

**Megaskop** für undurchsichtige Gegenstände. . . . . M 8 —



# SIMPLIFIÉE

Fig. 6

## N° 5 Code télégr. CABOTAGE. DESCRIPTION

Corps en métal fort et vuim noir avec poire de côté à diffusion. Le montage de devant est à ressort avec tube à coulisse supportant l'objectif.

Lampe au pétrole, dite Simplifiée, à trois maches de 10 1/2 de largeur, avec reflecteur.

Condensateur double plan convexe de 103 7/8 de diamètre.

Objectif double achromatique à pignon de 18 7/8 de diamètre, monture cuivre vernie à crémallière pour la mise au point. Visure à tourniquet.

Poids de l'appareil complet 5 k 750 gr.

PRIX avec boîte . . . . . Frs 50 —

N° 6 Code télégr. CABRI.  
Cote même lanternes, mais avec une Lampe au pétrole à 4 maches.  
PRIX . . . . . Frs 54 —

N° 7 Code télégr. CABRIOLET.  
Une paire de ces lanternes avec lampes à trois maches, avec obtinateurs modèle Chat aux objectifs pour la production des effets fondants ou polviformes, se montent sur la boîte même, qui les renferme et s'y ferme à l'aide de vis de serrage. Boîte en bois noir à poignées et crochets.  
PRIX . . . . . Frs 120 —

N° 8 Code télégr. CABUS.  
Les mêmes avec lampes à 4 maches.  
PRIX . . . . . Frs 128 —

N° 9 Code télégr. CACATOIS.  
Même modèle de lanternes que N° 4, mais tout en tôle, avec objectif en monture cuivre nickelé.  
PRIX . . . . . Frs 88 —

Châssis double « Lightning » Frs 2.50  
Aggravation pour la mise à diapli armée de l'objectif pour les agissements. . . . . Frs 8 —

## N° 5 Code Word CABOTAGE SPECIFICATION

Body made of strong japanned metal with side door, provided with sight hole, spring stage and sliding tube for the objective.

Lamp for paraffin, model « Simplifiée », with 3 wicks 1 7/8" wide and reflector.

Condenser compound plane convex 4 1/8" diam.

Objective double combination, achromatic lenses 1 7/8" diam. in lacquered brass mount with rack and pinion and sliding shutter.

Weight of complete apparatus 11 lbs 8 oz.

PRICE including case . . . £ 2.0.0.

N° 6 Code Word CABRI.  
Similar to the above, but with 4-wick paraffin lamp.  
PRICE . . . . . £ 2.3.3.

N° 7 Code Word CABRIOLET.  
Two lanterns similar to the preceding for a Dissolving Projection with 3-wick paraffin lamps. Objectives fitted with a case-eye dissolver. They can be mounted and fixed by means of clamp screws on the box in which they are contained. Black wooden box with handle and hooks.  
PRICE . . . . . £ 4.6.0.

N° 8 Code Word CABUS.  
Two lanterns similar to the preceding but with 4-wick paraffin lamps.  
PRICE . . . . . £ 5.2.6.

N° 9 Code Word CACATOIS.  
Lanterns similar to the N° 4 apparatus, but made in Russian iron with objective in nickel-plated brass mount.  
PRICE . . . . . £ 2.4.0.

Lightning carrier with 2 apertures 2 1/2". Extra charge for supplying diaphragms to objective for changing purposes . . . . . 4/-

## N° 5 Telegr. Wort CABOTAGE. BESCHREIBUNG

Gehäuse aus starkem schwarze lackierten Metall, Seitenstür mit Kontrollknoten, Hilfsöhre mit Federn, ausziehbarer Objektträger.

Lichtquelle Petroleumlampe « Simplifiée » mit drei 1 7/8" breiten Dochten und Reflektor.

Kondensator 103 7/8" Durchmesser, plankonvex.

Doppel-Objektiv achromatisch, 18 7/8" Linsen - Durchmesser, in Messingfassung mit Ritz zum Einstellen und Excenter-Verschluss.

Gewicht des Apparats 5 k 750.

PREIS einsch. Transportkasten M 40.—

N° 6 Telegr. Wort CABRI.  
Apparat wie vor, jedoch mit 4-dochtiger Petroleumlampe.  
PREIS . . . . . M 43.20

N° 7 Telegr. Wort CABRIOLET.  
2 Apparate wie vor, in Bezugung von 2 Dissolving Effekten mit 3-docht Petroleumlampen und Objektiv - Dissolver. Die Laternen können nebeneinander auf einem dazu eingerichteten Unterbau aus schwarzem Holz montiert werden, welcher gleichzeitig als Transportkasten für beide Apparate dient.  
PREIS . . . . . M 96 —

N° 8 Telegr. Wort CABUS.  
2 Apparate wie vor, jedoch mit 4-docht Petroleumlampen.  
PREIS . . . . . M 102.50

N° 9 Telegr. Wort CACATOIS.  
Apparate wie N° 4 jedoch aus Schwarzblech hergestellt und mit vernickelten Objektiv-Fassung.  
PREIS . . . . . M 44 —

Doppelter Bildhalter M 2 —  
Mehrfachen weichen Objektiv zu Vergrößerungswirken mit Blenden geliefert wird . . . . . M 4 —



Fig. 8

# UNIVERSELLE

## N° 16 Code télégr. CADASTRE.

### DESCRIPTION

Corps soigneusement construit en tôle perforée de telle façon que la lampe ne peut pas chauffer la partie qui supporte le condensateur, on évite ainsi l'échauffement des lentilles et, par suite, le brou.

Lampe "Universelle" à au pétrole, à trois mèches, avec réflecteur.

Condensateur double plan convexe de 103 <sup>3</sup>/<sub>4</sub>" de diamètre.

Objectif double achromatique à portrait, de 11 <sup>3</sup>/<sub>4</sub>" de diamètre, monture cuivre nickelée à crémaillère. Le cône porte-objectif également en cuivre nickelé s'avance à coulisses.

Poids de l'appareil complet 6 kil.

PRIX avec boîte en tôle mesurant 39x39x16 c/m. . . . . Frs 65 0

..

## N° 16<sup>R</sup> Code télégr. CADEAU.

La même lanterne avec lampe ordinaire à 3 mèches. . . . . Frs 40 0

..

## N° 17 Code télégr. CADE.

Le même Appareil, avec lampe au pétrole "Universelle" à 4 mèches, avec réflecteur.

PRIX . . . . . Frs 69 0

Châssis double « Lighting » Frs 2.50

Augmentation pour la mise à disposition des objectifs pour les agrandissements . . . . . Frs 5 0

Cône pour projeter les corps opaques . . . . . Frs 8 0

## N° 16 Code Word CADASTRE.

### SPECIFICATION

Body carefully made of Russian iron with perforations thus preventing the lenses of the condenser being affected by the heat of the illuminant.

Lamp for paraffin "Universelle" with three wicks and reflector.

Condenser compound plano convex 4<sup>00</sup> diam

Objective double combination, achromatic lenses 3 <sup>3</sup>/<sub>4</sub>" diam in nickelled brass mount with rack and pinion is screwed on sliding cone equally in nickelled brass.

Weight of complete apparatus 12 lb. 8 oz

PRICE including case of Russian iron 13 <sup>1</sup>/<sub>4</sub> x 36 <sup>1</sup>/<sub>4</sub> x 10 <sup>1</sup>/<sub>4</sub>" . . . . . £ 23.20

..

## N° 16<sup>R</sup> Code Word CADEAU.

Lantern similar to the preceding with ordinary 3-wick lamp . . . . . £ 2.80

..

## N° 17 Code Word CADE.

Lantern similar to the preceding with 4-wick paraffin lamp "Universelle" with reflector.

PRICE . . . . . £ 23.53

Lightning carrier with 2 apertures, 2/-

Extra charge for supplying diaphragms for objective for enlarging purposes . . . . . 4/-

Cone for the projection of opaque objects. . . . . 6/5

## N° 16 Code Word CADASTRE.

### BESCHREIBUNG

Gehäuse aus Schweißblech in bester Ausführung. Der Lichtkasten ist durchlöcher und die dadurch eintretende Ventilation macht die Linsenentwicklung der Lichtquelle für den Kondensator unschädlich.

Lichtquelle 3 dochtige Petroleumlampe "Universelle" mit Reflektor.

Kondensator 103 <sup>3</sup>/<sub>4</sub>" Durchmesser plankonvex.

Doppel-Objektiv achromatisch, 41 <sup>3</sup>/<sub>4</sub>" Linsendurchmesser. Fassung mit Tisch- und Auszug aus vernickeltem Messing.

Gewicht des kompl. Apparats 6 kil.

PREIS mit Tragkasten aus Schweißblech 39x39x16 c/m . . . . . M 52 —

..

## N° 16<sup>R</sup> Code Word CADEAU.

Apparat wie vor, jedoch mit gewöhnlicher 3-Docht Lampe . . . . . M 48 —

..

## N° 17 Code Word CADE.

Apparat wie vor, jedoch mit 4 dochtiger Petroleumlampe "Universelle" mit Reflektor.

PREIS . . . . . M 58.20

Doppelter Bildhalter . . . . . M 2 —

Mehrkosten wenn Objektiv zur Vergrößerungszwecken mit Blenden gekürzt wird . . . . . M 4

Megaskop für undurchsichtige Gegenstände . . . . . M 6.40

# UNIVERSELLE

Avec Cône pour la projection des objets opaques.

With Cone for projecting opaque objects.

MR Megaskop zur Projektion undurchsichtiger Gegenstände



Fig. 9



Fig. 10

N° 19 Code Word CADENAS.

## DESCRIPTION

Cet appareil, semblable au N° 16, est monté en outre d'un

Cône en tôle coulé sous un angle de 15° pour la projection des objets opaques, tels que cartes de visite photographiques, dessins, etc., et généralement tous les objets de petites dimensions, jusqu'à la carte de visite, l'agrandissement maximum obtenu est d'un mètre (déclat au poubé). Cet appareil reproduit les objets avec la plus grande exactitude.

La lanterne donne également les projections par transparence comme le N° 16; c'est le même objectif qui sert et qu'on revisse sur le porte-objectif nickelé. L'objectif se vise sur le cône comme l'indique la figure 10.

Dimensions du cône pour objets opaques: 30x15x10 cm; poids 350gr.

PRIX . . . . . Frs 73 »

NOTA. — Le cône n'entre pas dans la boîte contenant la lanterne, mais se livre à part.

Chassis double «Lighting» Frs 2.50

Augmentation pour la mise à disposition de l'objectif pour les agrandissements . . . . . Frs 8 »

N° 19 Code Word CADENAS.

## SPECIFICATION

Apparatus similar to the N° 16 lantern. It is supplied with a

Cone of Russian iron set at an angle of 15° for projection of opaque objects such as photographs of cards de visite, maps, designs and generally of objects of small dimensions up to the size of a card de visite. The maximum of enlargement obtained is one yard with paraffin lamp as illuminant and objects are reproduced with greatest exactitude. The objective is screwed to the cone as shown in illustration 10 and if screwed back to the nickelé sliding cone of the lantern, the latter can be used for transparencies as the N° 16 apparatus.

Measurements of the cone: 11 3/4 x 5 7/8 x 3 7/8 inches, weight: 1 lb 10 oz.

PRICE . . . . . £ 218.6

NOTICE. — The Russian iron box carrying the lantern does not hold the cone, the latter being always supplied apart.

Lighting carrier with 2 apertures 2/-

Extra charge for supplying diaphragms to objective for enlarging . . . . . 4/-

N° 19 Code Word CADENAS.

## BESCHREIBUNG

Dieses Apparat, in Ausführung wie N° 16, wird mit

Megaskop beigestellt zur Projektion von undurchsichtigen Gegenständen wie Photographien im Visitenformat, Zeichnungen etc. Größere Bilder als Visitenformat können nicht verwendet werden. Das Maximum der erreichbaren Vergrößerung ist 1 Meter bei Verwendung einer Petroleumlampe als Lichtquelle und die Gegenstände werden mit größter Genauigkeit wiedergegeben. Illustr. N° 10 veranschaulicht wie das Objektiv in das Megaskop hineingeschraubt wird. Nachdem das Objektiv wieder in den vernickelten Objektivräger der Lanterne eingesteckt worden ist, ist letztere wie Apparat N° 16 für Projektion transparenter Bilder verwendbar.

Dimensionen des Megaskops: 30x15x10 cm; Gewicht 350gr.

PREIS . . . . . M 58.50

ANMERKUNG. — Der Tragkasten bietet Raum für die Lanterne allein; das Megaskop wird getrennt gehalten.

Doppelter Bildhalter . . . . . M 2 —

Mehrkosten wenn Objektiv zu Vergrößerungsaperturen mit Blenden geliefert wird . . . . . M 4 —



# UNIVERSELLE

Modèle perfectionné

Improved Model

Verbesserte Konstruktion



Fig. 11



Fig. 11A



Fig. 11B

## N° 16<sup>d</sup> Code télégr. CADENCE. DESCRIPTION

**Corps** en tôle russe perforée, à double enveloppe d'aération, portes latérales à coulisses et porte d'arrière à charnières. Plateau support de lampe à hauteur réglable, permettant de centrer (en tournant le bouton A) le point lumineux sur l'axe optique. Support chaises porte-vues réglable en hauteur à l'aide du bouton B. Contre-plaques à ressort arrondies permettant l'introduction de la vue en tous sens.

**Lampe** "Universelle" au pétrole, à 3 mèches, avec réflecteur.

**Condensateur** double plan convexe, de 105 mm de diamètre.

**Objectif** double achromatique à portrait de 43 mm de diamètre, en monture à crémaillère à double bouton, fermeture à tourniquet et rainure porte-verres de couleur. Porte-objectif en cuivre nickelé à avancé et coulisses.

**Boîte** en tôle à poignées, pouvant servir de support, 48x18x32 cm.

Poids de l'appareil complet 9 kg.

PRIX . . . . . Frs 85 -

..

## N° 16<sup>b</sup> Code télégr. CADENCE.

**Le même Appareil** que N° 16<sup>d</sup> avec lampe "Universelle" à 4 mèches, cheminée à régulateur. Frs 89 -

..

## N° 16<sup>c</sup> Code télégr. CADET.

**Le même Appareil** avec lampe "Universelle" à 5 mèches, avec cheminée à régulateur. . . . . Frs 94 -

## N° 16<sup>d</sup> Code Word CADENCE. SPECIFICATION

**Body** double Russian iron with perforation for ventilation, side doors with right locks, hinged back door. By means of the screw A the height of the lamp can be adjusted for centering the light to the optical axis. The carrier bench can be lowered or raised by means of the screw B. Circular open stage with spring plate, allowing the slide carrier to be inserted from any direction.

**Lamp** for paraffin "Universelle" with 3 wicks and reflector.

**Condenser** compound plano convex, 4 1/8" diam.

**Objective** double combination, achromatic lenses 1 7/8" diam in brass mount with rack and piston with two milled heads, sliding shutter and slot for lenses. Objective holder sliding in grooves.

**Box** of Russian iron with handle 19x7x12 1/2".

Weight of complete apparatus 20 lb.

PRICE . . . . . £ 3.8.0

..

## N° 16<sup>b</sup> Code Word CADENCE.

**Lantern** similar to the preceding with 4-wick paraffin lamp "Universelle". . . . . £ 3.11.3

..

## N° 16<sup>c</sup> Code Word CADET.

**Lantern** similar to the preceding with 5-wick paraffin lamp "Universelle". . . . . £ 3.15.3

## N° 16<sup>d</sup> Telegr. Wort. CADENCE. BESCHREIBUNG

**Gehäuse** aus bestem russischem Blech zwecks besserer Lüftung perforiert. Zwei Seitenthüren mit kontrollierbaren Schrauben A reguliert die Hochstellung des Lampenträgers zur Einstellung des Lichtes auf die optische Achse. Schraube B bewirkt senkrechte Verschiebung des Trägers, auf welchem der Bildhalter ruht. Kreisförmige offene Bildbahn mit Feder, so dass der Bildhalter von allen Seiten eingesetzt werden kann.

**Lichtquelle** 3 dochtige Petroleumlampe "Universelle" mit Reflektor.

**Kondensator** 105 mm Durchmesser plankonvex.

**Doppel-Objektiv** achromatisch, 43 mm Linsendurchmesser in Fassung mit Doppeltriebkopf, Excenter-Verschluß und Farbscheibenschlitz. Das Objektträgergleiter in Schienen auf dem Umlaufbau.

**Tragkasten** aus Schwarzblech mit Griff 48x18x32 cm.

**Gewicht** des kompletten Apparats 9 kg.

PREIS . . . . . M. 65 -

..

## N° 16<sup>b</sup> Telegr. Wort. CADENCE.

**Apparat** wie vor, jedoch mit 4 dochtiger Petroleumlampe "Universelle". . . . . M. 71.20

..

## N° 16<sup>c</sup> Telegr. Wort. CADET.

**Apparat** wie vor, jedoch mit 5 dochtiger Petroleumlampe "Universelle". . . . . M. 75.20



# UNIVERSELLE POLYORAMIQUE

Châssis double Lightning Frs 2.50

Augmentation pour la mise à disposition de l'objectif pour les apertures . . . . . Frs 5 0

Cône pour projeter les objets opaques . . . . . Frs 8 0

..

N° 16° Code teleg CADL

Une paire de Lanternes n° 16° montées sur planchettes et solides par deux obturateurs à manette dit "Oeil-de-Chat" pour la production des vues fondantes ou polychromiques

PRIX avec boîte à poignées et tournevis . . . . . Frs 160 0

2 Châssis "Lightning" simples pour cet appareil, ensemble Frs 4 0

Lightning carrier with apparatus 2 0

Extra charge for supplying diaphragms to objective for enlargement 4 0

Cone for projection of opaque objects 8/8

..

N° 16° Code Word CADL

2 Lanterns n° 16° for Dissolving Projections mounted on a polished mahogany base. The two "cat's-eye" dissolvers are connected by a guide rod

PRICE including box with handle and hooks 1 7.4.0

2 Lightning carriers for above apparatus, together 3/3

Doppelter Bildhalter M 2 00

Mehrkosten wenn Objektiv zu Vergrößerungswerten mit Blenden geliefert wird M 4 00

Megaskop für undurchsichtige Gegenstände M 6.40

..

N° 16° Teleg. Wort CADL

2 Apparate n° 16° zur Erzeugung von "Dissolving Effekten" nebeneinander auf poliertem Holzunterbau montiert. Die beiden Objekt-Dissolver sind durch eine Führungsstange verbunden

PREIS einsch. Tragkasten mit Handgriff M 144 00

2 einachsige Bildhalter für diesen Apparat, zusammen M 3 20

## UNIVERSELLE POLYORAMIQUE

N° 21 Code teleg CADOLE

### DESCRIPTION (Fig. 12)

Cet appareil se compose de deux lanternes du modèle N° 16, montées sur une tablette en acajou verni. Les objectifs sont munis d'un obturateur en métal dit Oeil-de-Chat actionnés par une tige à manette pour la production des effets de jour et de nuit, d'été et d'hiver, etc., ou vues fondantes et effets combinés dit polyorama. L'appareil est contenu dans une

Boîte en bois à charnières et tournevis pouvant se servir de support

Dimensions 51 X 51 X 31 cm

Poids de l'appareil complet 20 kilog

PRIX . . . . . Frs 165 0

N° 21 Code Word CADOLE

### SPECIFICATION (Fig. 12)

This apparatus consists of two lanterns N° 16 mounted on a polished mahogany base.

The two objectives are fitted with "Cat's-eye" dissolvers actuated by a guide rod for the production of Dissolving Views, day and night or winter and summer effects etc. The apparatus is supplied in a wooden

Box which can be used as stand

Dimensions 20 1/4 X 20 1/4 X 12 1/4 ins

Weight of the complete apparatus 44 lb

PRICE . . . . . £ 6 12 0

N° 21 Teleg. Wort CADOLE

### BESCHREIBUNG (Fig. 12)

Dieser Apparat besteht aus 2 Lanternen N° 16 in besser Ausführung, nebeneinander auf einem polierten Mahagoni-Untersatz montiert. Die beiden Objekt-Dissolver zur Erzeugung von Tag- und Nacht-, Winter- und Sommer-Effekten etc. sind durch eine Führungsstange verbunden. Der Apparat wird in einem hölzernen

Tragkasten geliefert, welcher als Unterbau benutzt werden kann

Dimensionen 51 X 51 X 31 cm

Gewicht des kompl. Apparats 20 kg

PREIS . . . . . M 162 00

# ELEGANTE

# STAR

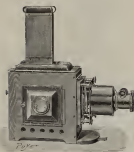


Fig. 10

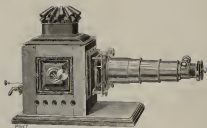


Fig. 3

N° 22 Code télégr. CADRAN

Le même appareil double, mais avec des lampes au pétrole à quatre mèches. Prix 175 »

2 Châssis « Lightning » simples pour ces lanternes, ensemble. Prix 4 »

Augmentation pour une boîte verticale de dimensions très restreintes pour contenir les 2 lanternes démontées au lieu de la boîte ordinaire. ci-dessus. Prix 10 »

Cône pour projeter les objets opaques. Prix 8 »

N° 22 Code Word CADRAN

Double apparatus similar to the preceding but with paraffin lamps. £ 6 15.6

2 Lightning carriers for above, together. 3/3

Extra charge if instead of the ordinary box a narrow box is supplied which holds the two dismounted lanterns placed vertically. 8/-

Cone for projection of opaque objects. 6/5

N° 22 Code Word CADRAN

Doppel-Apparat wie vor, jedoch mit 4 düchtigen Petroleumlampen. M 135 40

2 einfache Bildhalter für obige Apparate, zusammen. M 3 —

Mehrkosten wenn statt des oben erwähnten ein kompakter Tragkasten geliefert wird, in welchem die beiden demontierten Apparate übereinander stehen. M 8 —

Megaskop für undurchsichtige Gegenstände. M 6 40

## ELEGANTE

N° 30° Code télégr. CAHIER

DESCRIPTION (Fig 16)

Corps tout en cuivre verni de 1<sup>re</sup> choix, avec portes latérales à panneaux peints, serrures en cuivre, verrou à tournoquets. Entièrement doublé de métal. Le montage du devant est tout en cuivre verni fortement ajusté par 4 colonnes à boutons moulés, plaque à ressorts en cuivre.

Lampe « Universelle » au pétrole à 4 mèches avec réflecteur.

N° 30° Code Word CAHIER

SPECIFICATION (Fig 16)

Body made in well seasoned mahogany, beautifully polished, metal-lined throughout, side doors with bevelled panels and sight holes with flasher. Front in highly lacquered brass and rigidly fixed to the body with 4 brass bolts with milled head screws, stage with spring plate.

Lamp for paraffin « Universelle » with 4 wicks and reflector.

N° 30° Code télégr. CAHIER

BESCHREIBUNG (Fig 16)

Gehäuse aus fein poliertem Mahagoni durchweg mit Schwarzblech gefüttert. Zwei gefälste Seitenthüren mit Kontrollfenstern. Das Vorderende aus fein lackiertem Messing ist mit 4 starken Messingbolzen und Schrauben am Gehäuse befestigt. Bildbühne mit Feder.

Lichtquelle 4 düchtige Petroleumlampe « Universelle » mit Reflektion.

**Condensateur double plan convexe de 103 mm de diamètre**

**Objectif double achromatique 53/12 mm** de diamètre, en monture cuivre verte, double bouton de crémaillière, fermeture à tournoquet, serrure pour les verres teintés

**PRIX** de l'appareil extra soigné, complet en boîte . . . . . Frs 110 —

**Châssis double « Lightning »** Frs 2 50

**Cône** pour projeter les objets opaques . . . . . Frs 10 —

**Condenser compound plano convex 4" diam**

**Objective double combination achromatic lenses 2 1/4 X 2 1/8" diam.** in polished brass mount with rack and pinion with two milled heads, sliding shutter and slot for filters.

**PRICE** of complete apparatus, best finish, including box . . . . £ 4 5 0

**Lightning carrier with 2 apertures** 2/-

**Cone** for projection of opaque objects . . . . . 8/-

**Kondensator 103 mm Durchmesser, plankonvex**

**Doppel-Objektiv achromatisch 53/12 mm** Linsen-Durchmesser in fein lackierter Messingfassung mit Doppeltriebkopf, Escapement-Verschluss und Farbscheibenschlitz

**PREIS** des kompl. Apparats in bester Ausführung einschl. Tragkasten . . . . M 88 —

**Doppelter Bildhalter** . . . . M 2 —

**Megaskop** für undurchsichtige Gegenstände . . . . . M 8 —

# STAR

**N° 40\*** Code télégr. **CALUS.**

DESCRIPTION (Fig. 32)

**Corps** en acier très double de métal sur socle verni, portes latérales en palissandre à panneaux, grillées en cuivre verni avec fermeture à tournoquet, dessus en tôle russe, montage de devant en cuivre poli et verni. Porte-objectif à tirages télescopiques permettant l'emploi des objectifs de trois foyers de 10 à 35 c/m

**Chalumeau** oxydrique à air libre n° 94

**Condensateur** ménisque et bi-convexe 103 mm de diam

**Objectif double achromatique 53/14 mm** de diamètre en tube cylindrique glissant dans la monture à crémaillière double bouton ; fermeture à tournoquet et rainure pour les verres teintés

**PRIX** de l'appareil complet en boîte Frs 135 —  
Chaque tube objectif supplémentaire Frs 20 —

**Châssis double « Lightning »** Frs 2 50

**Bâtons de chaux**, la douzaine Frs 3 —

**N° 40\*** Code Word **CALUS.**

SPECIFICATION (Fig. 32)

**Body** made in well-seasoned mahogany metal-lined throughout, side doors with bevelled panels and sight holes with flashers, dome top of Russian iron, front of lacquered and polished brass with telescopic draws allowing the use of lenses of different foci from 4 to 14" diam

**Illuminant** Lime light jet n° 94

**Condenser** double convex and meniscus 4 1/8" diam

**Objective** double combination, achromatic lenses 2 1/4 X 2 1/8" diam. in cylinder sliding in brass mount with rack and pinion with two milled heads, sliding shutter and slot for filters

**PRICE** of complete apparatus including box . . . . . £ 6 4 0  
Additional Lens Cylinder £ 0 16 0

**Lightning carrier with 2 apertures** 2/-

**12 limes** in tin . . . . . 2/5

**N° 40\*** Teleg. Wort **CALUS**

BESCHREIBUNG (Fig. 32)

**Gehäuse** aus fein poliertem Mahagoni mit Schwarzblech gefüttert. Zwei gefaltete Seitenthüren mit Kontrollfenstern. Dach des Gehäuses aus russischem Haubblech. Vorderteil aus fein lackiertem Messing mit teleskopischem Auszug, welcher die Benutzung von Objektiven der Brennweiten von 10 bis 35 c/m gestattet

**Lichtquelle** Kalklichtbrenner n° 94

**Kondensator** Bikonvex und Meniskus Linse 103 mm Durchmesser

**Doppel-Objektiv** achromatisch 53/14 mm Linsen-Durchmesser in Cylindus, welcher in lackierter Messingfassung mit Doppeltriebkopf, Escapement-Verschluss und Farbscheibenschlitz gleitet

**PREIS** des kompletten Apparats einschl. Tragkasten . . . . M 124 —  
Jedes weitere Cylindus-Objektiv . . . . . M 16 —

**Doppelter Bildhalter** . . . . M 2 —

**12 Kalkkegel** . . . . . M 2 40



Fig. 17

## MANSARDE

N° 30<sup>e</sup> Code illég. - CAHOT

### DESCRIPTION

**Corps** en tôle avec portes latérales pour l'usage facultatif de tous les éclairages, devant tout en cuivre verni. Le porte-châssis permet l'introduction des tableaux dans les deux sens. Le socle est en deux parties et muni d'une vis de réglage à l'aide de laquelle on peut avancer ou reculer à volonté la partie porte-objectif pour l'introduction de cuves et de tous les objets pour démonstrations scientifiques.

**Lampe** « Universelle » au pétrole à 4 mèches avec réflecteur.

**Condensateur** double plan convexe de 103 <sup>7</sup>/<sub>16</sub> de diam.

**Objectif** double achromatique 43 <sup>1</sup>/<sub>2</sub> <sup>7</sup>/<sub>16</sub> de diamètre en monture à crémaillère à double bouton, fermeture à tournoquet et rainure pour les verres teintés.

**Poids** 8 kilos.

**PRIX** de l'appareil complet en boîte 45 X 18 X 30 c/m . . . Frs 85 »

**Châssis** double « Lightning » Frs 2 50

**Cône** pour projection des corps opaques . . . . . Frs 10 »

N° 30<sup>e</sup> Code Word - CAHOT

### SPECIFICATION

**Body** made of Russian iron with side doors for use of any kind of illuminant, front is highly lacquered brass, sliding to and fro by turning the screw fitted on front, thus allowing sufficient space between condenser and objective holder for insertion of a trough in any other objects for scientific demonstration.

**Lamp** « Universelle » for paraffin with 4 wicks and reflector.

**Condenser** compound plano convex 103 <sup>7</sup>/<sub>16</sub> diam.

**Objective** double combination, achromatic lenses 1 <sup>3</sup>/<sub>16</sub> X 2 <sup>1</sup>/<sub>16</sub> <sup>7</sup>/<sub>16</sub> diam in brass mount with rack and pinion with two milled heads, sliding shutter and slot for filters.

**Weight** 17 lb 10 oz.

**PRICE** of complete apparatus including box 17 <sup>3</sup>/<sub>16</sub> X 7 X 11 <sup>3</sup>/<sub>16</sub> <sup>7</sup>/<sub>16</sub> £ 3 8 0

**Lightning** carrier with 2 apertures 2/-

**Cone** for projection of opaque objects . . . . . 6/5

N° 30<sup>e</sup> Codegr. Wort - CAHOT

### BESCHREIBUNG

**Gehäuse** aus bestem russischem Hülfsblech mit Seitenthüren, mit jeder Lichtquelle verwendbar. Vorderseite aus fein lackierter Messing. Eine Schraube an der Stirnseite des Sockels ermöglicht Vor- und Rückwärtsbewegung des Objektträgers, wodurch genügend Raum zwischen Kondensator und Objektträger entsteht, um die verschiedensten Gegenstände für wissenschaftliche Demonstrationen einsetzen zu können.

**Lichtquelle** 4 dochtige Petroleumlampe « Universelle » mit Reflektor.

**Kondensator** plankonvex, 103 <sup>7</sup>/<sub>16</sub> Durchmesser.

**Doppel-Objektiv** achromatisch 43 <sup>1</sup>/<sub>2</sub> <sup>7</sup>/<sub>16</sub> Linsen-Durchmesser in Messingfassung mit Doppelröbckopf, Exzenter-Verschluß und Farbscheibenschlitz.

**Gewicht** 8 kilo.

**PREIS** des kompletten Apparats einsch. Tragkasten 45 X 18 X 30 c/m M. 65 —

**Doppelter Bildhalter** . . . M. 2 —

**Megaskop** für undurchsichtige Gegenstände . . . . . M. 6 40

# CLEGILUX N° 2



Fig. 35<sup>a</sup>

## N° 2 Code télégr. CELUDE DESCRIPTION (Fig. 36<sup>a</sup>)

Corps en tôle russe pour l'usage facultatif de tous les éclairages. Deux portes latérales avec oculaires.

Condensateur double plan convexe de 103 mm de diam.

Objectif double achromatique 13/12 mm de diam en monture à visserie, tête anglaise.

PRIX de l'appareil avec boîte en tôle sans éclairage . . . . . Frs 42 »

..

## N° 3 Code télégr. CELUTRO DESCRIPTION (Fig. 36<sup>c</sup>)

Corps en tôle russe, pour l'usage facultatif de tous les éclairages. Deux portes latérales avec oculaires à fermeture.

Condensateur double plan convexe, 103 mm de diam.

Objectif double, achromatique 13/12 mm de diam, en monture à visserie à double biseau, à visserie et volet et rainure pour les verres teintés.

PRIX de l'appareil avec boîte en tôle, sans éclairage . . . . . Frs 60 »

# CLEGILUX N° 3

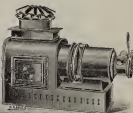


Fig. 36<sup>c</sup>

## N° 2 Code Word CELUDE SPECIFICATION (Fig. 36<sup>a</sup>)

Body made of Russian iron for use with any kind of illuminant. Two side doors with sight holes.

Condenser compound plano convex 103 mm diam.

Objective double combination, achromatic lenses 1 3/4 x 2 1/16 mm diam. in brass mount with rack and pinion, but without hood or shutter.

PRICE of apparatus including Russian iron box, without illuminant £ 13 6

..

## N° 3 Code Word CELUTRO SPECIFICATION (Fig. 36<sup>c</sup>)

Body made of Russian iron, for use with any kind of illuminant. Two side doors with sight holes with flashers.

Condenser compound plano convex 103 mm diam.

Objective double combination, achromatic lenses 1 3/4 x 2 1/16 mm diam. in brass mount with rack and pinion with two milled heads, flap shutter and slot for filters.

PRICE of apparatus including Russian iron box, without illuminant £ 28 0

## N° 2 Code Wort CELUDE BESCHREIBUNG (Fig. 36<sup>a</sup>)

Gehäuse aus starkem russischem Blaublech, mit jeder Lichtquelle verwendbar. Zwei Seitenhöfen mit Kontrollfenstern.

Kondensator plankonvex 103 mm Durchmesser.

Doppel-Objektiv achromatisch 13/12 mm Linsendurchmesser in Fassung mit Teich, ohne Sonnenblende und ohne Verschluss.

PREIS des Apparats mit Tragekasten aus Blaublech, jedoch ohne Lichtquelle . . . . . M 33 60

..

## N° 3 Code Wort CELUTRO BESCHREIBUNG (Fig. 36<sup>c</sup>)

Gehäuse aus starkem russischem Blaublech, mit jeder Lichtquelle verwendbar. Zwei Seitenhöfen mit Kontrollfenstern.

Kondensator plankonvex 103 mm Durchmesser.

Doppel-Objektiv achromatisch 13/12 mm Linsendurchmesser, in Messingfassung mit Doppelobjektivkopf, Chromverchromung und Farbschreibenschicht.

PREIS des Apparats mit Tragekasten aus Blaublech, jedoch ohne Lichtquelle . . . . . M 48 —

# MANSARDE PERFECTIONNÉE



Fig. 26

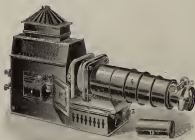


Fig. 26A

N° 40°. Code télé. CALECHE

## DESCRIPTION (Fig. 26).

Corps en tôle forte avec portes latérales pour l'usage facultatif de tous les éclairages. Support de lampe réglable en hauteur permettant le centrage du foyer lumineux sur l'axe optique. Le devant tout en cuivre poli et verni, plaque et contre-plaque à ressort très solides. Vis de rappel pour l'écartement des deux plaques pour les projections scientifiques.

Lampe « Universelle » au pétrole à 4 brûleurs avec réflecteur.

Condensateur double plan convexe 101 mm de diam.

Objectif double achromatique 13/12 mm de diam. en monture à visserie à double bouton, fermeture à tourniquet et rainure pour les verres teintés.

PRIX de l'appareil complet en boîte  
Fig. 95 »

N° 40°. Code Word. CALECHE.

## SPECIFICATION (Fig. 26).

Body made of strong Russian iron with side doors for use of any kind of illumination. The height of the lamp support can be adjusted for centring the light to the optical axis. Strong open stage with springs. Front in highly lacquered brass sliding to and fro by turning the screw on front, thus allowing sufficient space between condenser and objective holder for insertion of objects for scientific demonstrations.

Lamp for paraffin « Universelle » with 4 wicks and reflector.

Condenser compound plano convex 4" diam.

Objective double combination, achromatic lenses 13/12 x 21/16" diam. in brass mount with rack and pinion with two milled heads, sliding shutter and slot for tapers.

PRICE of complete apparatus including box . . . . . £ 3 16 0

N° 40°. Teleg. Wort. CALECHE

## BESCHREIBUNG (Fig. 26)

Gehäuse aus starkem russischem Eisen mit Seitenthüren, mit jeder Lichtquelle verwendbar. Höhenstellung des Lampenträgers regulierbar zwecks Einstellung des Lichtes auf die optische Achse. Offene Bildfläche mit Federn. Vorder- und hinterer Teil aus fein lackiertem Messing. Schraube an der Stirnseite des Sockels zur Vor- und Rückwärtsbewegung des Objektträgers.

Lichtquelle 4 brennende Petroleumlampe « Universelle » mit Reflektor.

Kondensator plankonvex, 101 mm Durchmesser.

Doppel-Objektiv achromatisch, 13/12 mm Linien-Durchmesser. In Messingfassung mit Doppelschloßkopf, Exzentrierverschluss und Farbschloßverschluss.

PREIS des kompletten Apparats mit Tragkasten . . . . . M. 76 —

**N° 40<sup>e</sup>. Code télégr. CALFAT**

Même appareil que le N° 10<sup>e</sup>, mais de format plus grand avec condenseur double plan convexe de 115 mm et objectif de 60 mm de diam. Ce modèle est extrêmement lumineux et se recommande quand on emploie des éclairages relativement faibles, pétrole, acétylène, gaz incandescent, etc.

**PREX** avec lampe « Universelle » au pétrole à 4 mèches avec réflecteur  
Frs 120 —

..

**N° 40<sup>e</sup>. Code télégr. CALEPIN**

[Fig. 26<sup>A</sup>] Même appareil que le N° 40<sup>e</sup> mais avec porte-objectif à tirages télescopiques pour l'emploi d'objectifs de tous foyers depuis 40 jusqu'à 115 c/m.

**PREX** sans éclairage avec un tube-objectif de 43/52 mm de diam., monture universelle. . . . . Frs 115 —

Chaque tube-objectif supplémentaire  
Frs 15 —

..

**N° 40<sup>e</sup>. Code télégr. CALIBRE**

[Fig. 26<sup>A</sup>] Même modèle que le N° 40<sup>e</sup> avec porte-objectif à tirages télescopiques pour l'emploi d'objectifs de tous foyers de 12 à 40 c/m.

**PREX** sans éclairage avec un tube-objectif de 60 mm de diam., monture universelle. . . . . Frs 155 —

Chaque tube-objectif supplémentaire  
Frs 28 —

**Châssis double « Lightning »** Frs 2 50

**Cône** pour projeter les corps opaques  
Frs 10 —

**N° 40<sup>e</sup>. Code Word CALFAT**

Apparatus similar to the preceding but of larger dimensions with condenser 4 1/2" and objective 2 1/4" diam. This apparatus on account of its extremely luminous objective and large condenser may be used in such cases where the less powerful illuminants as paraffin or gas lamps only are at the operator's disposal.

**PRICE** with lamp for paraffin « Universelle » with 4 wicks and reflector  
£ 4 16 0

..

**N° 40<sup>e</sup>. Code Word CALEPIN**

[Fig. 26<sup>A</sup>] Apparatus similar to N° 40<sup>e</sup> but front tube with telescopic draws allowing the use of objectives of different foci from 4 to 115 mm.

**PRICE** without illuminant with one lens cylinder 1 1/4" x 2 1/4" diam., usual mount. . . . . £ 4 12 0

Additional lens cylinder. . . £ 0 12 0

..

**N° 40<sup>e</sup>. Code Word CALIBRE**

[Fig. 26<sup>A</sup>] Apparatus similar to N° 40<sup>e</sup> but front tube with telescopic draws allowing the use of objectives of different foci from 12 to 40 c/m.

**PRICE** without illuminant with one lens cylinder 2 1/4" diam., usual mount. . . . . £ 6 4 0

Additional lens cylinder. . . £ 1 2 5

**Lightning carrier with 2 apertures** 2/-

**Cone** for projection of opaque objects. . . . . 8/-

**N° 40<sup>e</sup>. Telegr. Wort CALFAT**

Apparat in Ausführung wie N° 40<sup>e</sup> jedoch grösser mit plankonversem Kondensor 115 mm und Objektiv 60 mm Linsen-Durchmesser. Infolge seines besonders leuchtstarken Objektivs und grossen Kondensors ist der Apparat sehr gut mit schwächeren Lichtquellen wie Petroleum- oder Gaslampen verwendbar.

**PREIS** mit 4-kerziger Petroleumlampe « Universelle » mit Reflektor  
M 96 —

..

**N° 40<sup>e</sup>. Telegr. Wort CALEPIN**

[Fig. 26<sup>A</sup>] Apparat in Ausführung wie N° 40<sup>e</sup>, jedoch mit teleskopischem Auszug zur Benutzung von Objektiven der verschiedensten Brennweiten von 40 bis 115 c/m.

**PREIS** ohne Lichtquelle, mit Zylinder-Objektiv 1 1/4 x 2 1/4 Linsendurchmesser  
M 92 —

Extra Zylinder-Objektiv M 12 —

..

**N° 40<sup>e</sup>. Telegr. Wort CALIBRE**

[Fig. 26<sup>A</sup>] Apparat in Ausführung wie N° 40<sup>e</sup>, jedoch mit teleskopischem Auszug zur Benutzung von Objektiven der verschiedensten Brennweiten von 12 bis 40 c/m.

**PREIS** ohne Lichtquelle, mit Zylinder-Objektiv 60 mm Linsendurchmesser  
M 124 —

Extra Zylinder-Objektiv M 22 40

**Doppelter Bildhalter** . . . M 2 —

**Megaskop** für undurchsichtige Gegenstände . . . . . M 8 —



# CLEGILUX N° 1 & 1<sup>A</sup>

# CLEGILUX N° 4



Fig 36<sup>A</sup>

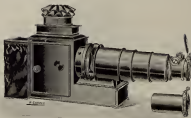


Fig 36<sup>B</sup>

## N° 1 Code télégr. CELUX DESCRIPTION (Fig 36<sup>A</sup>)

**Corps** Modèle spécial en tôle foré pour l'usage facultatif de tous les éclairages. Deux portes latérales avec verres teintés à fermeture.

**Condensateur** double plan convexe de 115 mm de diam.

**Objectif** double achromatique 14/60 mm de diam en monture à crémaillère à double bouton, fermeture à volet et rainure pour les verres teintés.

**PRIX** de l'appareil avec boîte en tôle sans éclairage. . . . . Frs 85 »

## N° 1<sup>A</sup> Code télégr. TELELUX Même appareil avec porte-objectif à tirages télescopiques. Frs 120 »

## N° 4 Code télégr. CELUFOR DESCRIPTION (Fig 36<sup>B</sup>)

**Corps** en tôle russe, pour l'usage facultatif de tous les éclairages. Une porte latérale avec verres teintés à fermeture. Tirages télescopiques.

**Condensateur** ménisque, 103 mm de diam.

**Objectif** double achromatique 14/60 mm de diam, en tube avec fermeture à volet et rainure pour les verres teintés, glissant dans la monture à crémaillère à double bouton.

**PRIX** de l'appareil avec boîte en tôle sans éclairage. . . . . Frs 125 »

**Chaque tube objectif** supplémentaire, avec fermeture à volet et rainure pour les verres teintés. . . . . Frs 25 »

## N° 1. Code Word CELUX SPECIFICATION (Fig 36<sup>A</sup>)

**Body** Special model made of strong Russian iron for use of any kind of illuminant. Two side doors with sight holes.

**Condenser** compound plano convex 4 1/2" diam.

**Objective** double combination achromatic lenses 2 1/4" x 2 1/2" diam in brass mount with rack and pinion with two milled heads, flap shutter and slot for filters.

**PRICE** of apparatus including Russian iron box without illuminant. £ 3 8 0

## N° 1<sup>A</sup> Code Word TELELUX Apparatus similar to the preceding but with telescopic draws. £ 4 16 0

## N° 4 Code Word CELUFOR SPECIFICATION (Fig 36<sup>B</sup>)

**Body** made of Russian iron, for use of any kind of illuminant. One side door with sight hole. Objective holder with telescopic draws.

**Condenser** bi convex and meniscus 4 1/4" diam.

**Objective** double combination, achromatic lenses 2 1/4" x 2 1/2" diam in cylinder with flap shutter and slot for filters, sliding in mount with rack and pinion, two milled heads.

**PRICE** of apparatus including Russian iron box without illuminant. £ 5 0 0

**Additional lens cylinder** with flap shutter and slot for filters. £ 1 0 0

## N° 1. Code Wort CELUX BESCHREIBUNG (Fig 36<sup>A</sup>)

**Gehäuse** Special Modell aus starkem russischem Blechblech mit jeder Lichtquelle verwendbar. Zwei Seitenthüren mit Kontrollöffnungen.

**Kondensator** plankonvex 115 mm Durchmesser.

**Doppel-Objektiv** achromatisch 14/60 mm Linsendurchmesser, in Messingfassung mit Doppelcrankkopf, Charnier-Verschluß und Farbscheibenschlitz.

**PREIS** des Apparats mit Tragkasten aus Blechblech, ohne Lichtquelle M 85 --

## N° 1<sup>A</sup> Code Wort TELELUX Apparat wie vor jedoch mit teleskopischem Auszug. . . . . M 96 --

## N° 4 Code Wort CELUFOR BESCHREIBUNG (Fig 36<sup>B</sup>)

**Gehäuse** aus starkem russischem Blechblech, mit jeder Lichtquelle verwendbar. Seitenthüre mit Kontrollfenster. Mit teleskopischem Auszug.

**Kondensator** bikonvex und Meniskus Lins. 103 mm Durchmesser.

**Doppel-Objektiv** achromatisch 14/60 mm Linsendurchmesser in Zylinder mit Charnier-Verschluß und Farbscheibenschlitz, in Fassung mit Doppelcrankkopf gleitend.

**PREIS** des Apparats mit Tragkasten aus Blechblech ohne Lichtquelle M 100 --

**Jedes weitere Zylinder-Objektiv** mit Charnier-Verschluß und Farbscheibenschlitz. . . . . M 20 --



Fig. 106

## CLEGILUX N° 5

N° 33°. Code 10621 CENIUM.

### DESCRIPTION

**Corps en aluminium** très léger et de dimensions très restreintes, spécialement construit pour recevoir les lampes Nernst N° 2 et 3, des chalumeaux ou des lampes à acétylène. Les poignées latérales permettent d'enlever facilement le dessus du corps pour le réglage de l'éclairage; deux orifices avec fermeture à tourniquet l'a devant avec soufflet détachable. L'appareil, monté sur socle en acajou, présente un très joli aspect.

**Condensateur** ménisque, 115 mm de diamètre.

**Objectif** double achromatique, 25/12 mm de diamètre en tube glissant dans la monture universelle avec écrou à double bouton. Fermeture à tourniquet et rainure pour les verres testeurs.

**PRIX** de l'appareil sans éclairage, avec bois en bois Frs 140 —

N° 33°. Code Word CENIUM

### SPECIFICATION

**Body made of aluminium**, very light and compact, specially constructed for use with the Nernst Lamps N° 2 and 3, lime light or acetylene jets, it has a strong handle each side and can be lifted right off in order to adjust the illuminant. Two sight holes with flashers. Detachable bellows. A very neat apparatus mounted on mahogany baseboard.

**Condenser** meniscus 4 1/2" diameter.

**Objective** double achromatic lenses 1 1/4 X 2 1/4" diameter in cylinder sliding into a brass mount with rack and pinion, two milled heads, sliding shutter and slot for testers.

**PRICE** of apparatus without illuminant with wooden box . . . £ 5 12 0

N° 33°. Code W 31 CENIUM

### BESCHREIBUNG

**Gehäuse aus Aluminium**, sehr leicht und kompakt, speziell konstruiert zum Gebrauch mit den Nernst Lampen N° 2 und 3, Kohlenlicht- oder Acetylen-Flammen. Vermittelt der beiden seitlichen Griffe kann das Gehäuse zwecks Regulierung der Lichtquelle ganz abgenommen werden. Zwei Kontrollfenster. Hinausnehmbarer Lederbalg. Der auf einem Mahagoni-Sockel ruhende Apparat hat ein sehr gefälliges Aussehen und ist solide konstruiert.

**Kondensator** Meniskus, 115 mm Durchmesser.

**Doppel-Objektiv** achromatisch, 25/12 mm Linsendurchmesser in Cylinder-Fassung mit Doppelschloß, Excenter-Verschluß und Fuhrschnebenritze.

**PREIS** des Apparats ohne Lichtquelle, mit Holz-Tragkasten . . . M 112 —

# PETITE PARISIENNE

Pour la Projection des vues transparentes  
et des objets opaques

For Projection of transparent  
and opaque Objects

Für Projection von durchsichtigen und  
undurchsichtigen Gegenständen

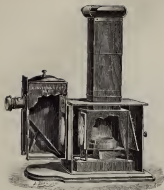


Fig. 19

N° 38. Code 1412g CALADE

## DESCRIPTION

Corps en tôle plate vernie ou noir, avec filets or, avec portes latérales pour l'usage facultatif de tous les éclairages. Le devant consiste en une boîte carrée qui contient le miroir mobile pour la projection des objets opaques et dont le degré d'inclinaison est réglé à l'aide d'un bouton de serrage. La plaque avec l'objectif peut être montée ou descendue suivant qu'on veut projeter des vues transparentes ou des objets opaques; ces derniers sont placés dans un châssis en métal au haut de la boîte. Ce système de projection des objets opaques est supérieur à celui du cône coulé employé avec les autres lanternes.

Éclairage Lampe au pétrole N° 91 à 5 méches avec réflecteur

Condensateur double plan convexe 103 mm diam

Objectif double achromatique 43 mm de diam en monture noire vernie à cataphorèse et bouchon

PRIX de l'appareil complet en sa boîte en tôle à poignée et serrure, pouvant servir de support. Frs 125 »

Miroir de rechange Frs 3 »

Châssis en métal pour corps opaques Frs 2 »

Châssis double « Lightning » Frs 2 50

N° 38. Code Wood - CALADE

## SPECIFICATION

Body made of japanned tinmed iron with side doors, for use with any kind of illuminant. The square front box contains the reflecting mirror for projection of opaque objects. The angle of this mirror is adjustable from outside by a screw with large milled head. The metal plate with the objective can be lowered or raised thus adjusting the position of the objective for projection of transparent or opaque objects. The lenses are held by a metal frame which is placed on the back plate of the square box above the aperture for the condenser. This system of projecting opaque objects is more satisfactory than using the cone.

Illuminant Lamp for paraffin N° 91 with 5 wicks and reflector

Condenser compound plano convex 4 1/8" diam

Objective double combination, achromatic lenses 1 3/4" diam, in brass mount with rack and pinion and cap

PRICE of complete apparatus including Russian box with handle and lock £ 5 00

Additional mirror 2/5

Metal frame for taking the opaque objects 1/8

Lightning center with 3 apertures 2/-

N° 38. Code Wood - CALADE

## BESCHREIBUNG

Gehäuse aus schwarz lacktem Blech mit Seitenthüren, mit jedes Lichtquelle verwendbar. Das kastenförmige Vorderstück enthält einen Spiegel zum Gebrauch für Projektion von undurchsichtigen Gegenständen. Der Neigungswinkel desselben ist von aussen durch eine Schraube regulierbar. Die Metallplatte mit dem Objektiv ist vertikal verschiebbar, um letzterem die für die jeweilige Projektion erforderliche Höheneinstellung geben zu können. Für die undurchsichtigen Gegenstände ist ein Metallträger vorgesehen. Dieses System der Projektion undurchsichtiger Gegenstände ergibt bessere Resultate als solche mit dem Megaskop erzielt werden.

Lichtquelle 1 dochtige Petroleumlampe N° 91 mit Reflektor

Kondensator plankonvex 103 mm Durchmesser

Doppel-Objektiv, achromatisch, 43 mm Linsendurchmesser in Fassung mit Trieb und Lederkappe

PREIS des kompletten Apparats einschl. Tragkasten aus Blech mit Griff und Schloss M 100 -

Ersatz-Spiegel M 2 40

Metallträger für undurchsichtige Gegenstände M 1 60

Doppelter Bildhalter M 2 -



Fig. 30

# SCOLAIRE

Pour la Projection des vues transparentes  
et des objets opaques

For Projection of transparent  
and opaque Objects

Für Projektion von durchsichtigen und  
undurchsichtigen Gegenständen

N° 39. Code Vert. CALAISON  
DESCRIPTION (Fig. 30)

Corps en tôle plate avec porte latérale pour l'usage facultatif de tous les éclairages. L'appareil est monté sur quatre colonnes en cuivre nickelé. Support de lampe en hauteur réglable (en tournant la vis A) permettant un centrage rigoureux du foyer lumineux sur l'axe optique. La construction du devant de l'appareil est semblable à celle de l'appareil précédent. On peut projeter des corps transparents ou opaques.

Lampe au pétrole à 5 mèches, avec réflecteur.

Condensateur double plan convexe de 103 mm de diamètre.

Objectif double achromatique 13/12 mm de diamètre en montage à crémaillère.

Poids 950 kilos.

Dimensions 12 X 25 X 50 cm.

PRIX, sans boîte . . . . . Frs 115 »

N-B — Cet appareil a été adopté par la Commission de l'Enseignement de la Ville de Paris, par la Société de propagation de l'Enseignement par l'Aspect, de la Ville du Havre et par plusieurs Ministères étrangers.

Châssis double » Lightning » Frs 2 50

Augmentation pour objectif extra-luminieux, 54 mm de diam. à court foyer, de construction spéciale au lieu de l'objectif ci-dessus. . . . . Frs 15 »

N° 39. Code Vert. CALAISON  
SPECIFICATION (Fig. 30)

Body made of Russian iron with side door, for use of any kind of illumination. It stands on four nickel-plated brass columns fixed to a polished mahogany baseboard. By means of the screw A the height of the lamp can be adjusted for centering the light to the optical axis.

The construction of the front is similar to that of the preceding apparatus. It is suitable for projection of transparent and opaque objects.

Lamp for paraffin with 5 wicks with reflector.

Condenser compound plano convex 4" diam.

Objective double combination, achromatic lenses 1 3/4 X 1 1/4" diam. in nickel-plated brass mount with rack and pinion.

Weight 21 lbs.

Dimensions 12 1/4 X 25 1/4 X 50 1/4"

PRICE without box . . . . . £ 4 12 0

N-B — This apparatus has been adopted by the schoolboards of Paris and Le Havre and several other public institutions in France and other countries.

Lightning carrier with 2 apertures 2/5

Additional charge for an extra luminous short focus objective with lenses 1 1/4" diam. of a special construction instead of the above mentioned . . . . . £ 12/6

N° 39. Code Vert. CALAISON  
BESCHREIBUNG (Fig. 30)

Gehäuse aus Eisenblech mit Seitenthür, mit jeder Lichtquelle verwendbar. Der Apparat ruht auf vier vernickelten Messingstützen, welche auf einem polierten Mahagoni-Soßel befestigt sind. Schraube A reguliert die Höhenstellung des Lampenträgers zwecks Einstellung des Lichts auf die optische Achse.

Der Vordertheil ist wie das des Apparats N° 38 konstruirt und ermöglicht die Projektion von durchsichtigen und undurchsichtigen Gegenständen.

Lichtquelle 5 drehige Petroleumlampe mit Reflektor.

Kondensator plankonvex, 103 mm Durchmesser.

Doppel-Objektiv achromatisch 13/12 mm Linsen-Durchmesser in vernickelter Messingfassung mit Trieb.

Gewicht 950 kilo.

Dimensionen 12 X 25 X 50 cm.

PREIS ohne Tragkiste. . . . . M 92 —

ANMERKUNG — Dieser Apparat ist bei vielen staatlichen Lehranstalten in Frankreich und anderen Ländern im Gebrauch.

Doppelter Bildhalter . . . . . M 2 —

Mehrkosten wenn statt des oben erwähnten ein besonders lichtstarkes Objektiv kurzer Brennweite, Linsen-Durchmesser 54 mm, geliefert wird . . . . . M 12 —



Fig. 23

# SCOLAIRE

Pour Projections scientifiques

For scientific Demonstrations

Für wissenschaftliche Projektionen

N° 40. Code télégr. - CALAMENT

## DESCRIPTION (Fig. 23)

Corps semblable à celui de l'appareil N° 39. L'illustration N° 23 le montre avec un cône additionnel mis à la place du devant à double usage. Ce cône qui porte l'objet, coulisse sur un plateau qui glisse dans les mêmes rainures que la boîte du devant à double usage. Sur le plateau est montée une petite tablette mobile en bois réglable en hauteur et destinée à recevoir les divers objets de démonstration pour les projections scientifiques.

PRIX de l'appareil avec l'addition de ce troisième usage sans boîte Frs 135 »

N-B — Les dimensions de l'appareil ne changent pas avec celles du N° 39, car le cône et son plateau s'emboîtent entre les colonnes.

Châssis double « Lighting » Frs 250

Tablette, porte-objet supplémentaire Frs 3 »

N° 40. Code Word - CALAMENT

## SPECIFICATION (Fig. 23)

Apparatus similar to N° 39. The illustration N° 23 shows the apparatus with an additional cone which takes the place of the front for projection of transparent and opaque objects. This cone is firmly held to the lantern front by the grooves that sustained combination front, it slides to and fro; the trough is placed on a wooden bench which can be regulated to height by the grooves beneath.

PRICE of the apparatus with this additional front, without box £ 55 0

N-B — The dimensions of the apparatus remain the same as stated in the specification of N° 39 lantern, the additional cone and its table if not in use being placed between the four brass columns.

Lighting carrier with 2 apertures 2/5

Extra bench. . . . . 2/5

N° 40. Codegr Wort CALAMENT

## BESCHREIBUNG (Fig. 23)

Apparat in Ausführung wie N° 39, jedoch wird ein zweites Vorderstück folgender Konstruktion mitgeliefert (siehe Abbildung). Der konische Objektträger gleitet auf einem Tisch, welcher in die für den Vor- derteil für zweifachen Gebrauch vorgesehenen Nuten des Gehäuses hineinschneidet; dieser Tisch trägt den horizontal und vertikal verschiebbaren Halter zur Aufnahme der Gegenstände für wissenschaftliche Projektionen.

PREIS des Apparats einschl. des zweiten Vorderstücks, jedoch aussch. Tragkasten . . . M 108 —

ANMERKUNG — Wenn nicht in Gebrauch, findet das zweite Vorderstück zwischen den 4 Messingstulen Platz, so dass die Dimensionen des selben wie für N° 39 bleiben.

Doppelter Bildhalter . . . M 2 —

Extra Objektträger . . . M 2 40



Fig. 11.

# COLLÈGE OXHYDRIQUE

N° 43. Code mot **CANDI**

## DESCRIPTION

**Corps forme spéciale**, en tôle très forte avec garniture et portes en cuivre nickelé, le devant en verre poli et verni, double corps percé pour préserver les lentilles du condensateur de l'échauffement.

**Châssis** oxyhydrique à air libre N° 94.

**Condensateur double plan convexe** de 120 mm de diamètre.

**Objectif** comprend deux lentilles achromatiques de 56 mm de diamètre montées dans un tube en cuivre poli avec fermeture à tourniquet et rainure pour les verres teintés. Le tube objectif coulisse dans une monture Universelle à vis micrométrique.

**PRIX** de l'appareil sans boîte Frs. 160 »

**Tube-Objectif** de rechange, de combinaison double à portrait de 56 mm de diamètre, 120 mm de foyer, de grand pignon lumineux. . . . . Frs. 30 »

**Montage** de l'appareil sur une tablette en cuivre verni, en plus. . . . . Frs. 12 »

**Châssis double** « Lightning » Frs. 2 50

**Cône** pour projeter les objets opaques, avec bague de montage spéciale. . . . . Frs. 15 »

**Bâtons de chaux**, la douzaine Frs. 3 »

N° 43. Code Word **CANDI**

## SPECIFICATION

**Body special shape** made in strong Russian iron, fittings and side doors nickel-plated, front of highly lacquered brass, lined throughout and well ventilated to obviate overheating of the condenser lenses.

**Illuminant** Oxy-Hydrogen Blow-through jet N° 94.

**Condenser** compound plano convex 4 1/2" diam.

**Objective** double combination achromatic lenses 2 1/4" diam. in lacquered brass cylinder with sliding shutter and slot for filters, sliding in universal brass mount with rack and pinion.

**PRICE** of apparatus without box . . . . . £ 65 0

**Extra Lens Cylinder** double combination 2 1/4" diam., 4 1/2" focus, very luminous . . . . . £ 14 0

**Mounting** apparatus on polished Mahogany baseboard . . . . . 9/6

**Lightning** carrier with 2 apertures 2 1/2"

**Cone** for projection of opaque objects with special adapter . . . . . 12/-

**12 limes** in tin . . . . . 2/5

N° 43. Codegr. Wort **CANDI**

## BESCHREIBUNG

**Gehäuse** Special Modell aus starkem Blausblech mit Metallfütterung und gut ventiliert, um Überhitzen des Kondensators zu vermeiden. Beschläge und Thoren aus vernickeltem, Vordertheil aus fein lackiertem Messing.

**Lichtquelle** Kalkkohlbrenner N° 94.

**Kondensator** planconvex, 120 mm Durchmesser.

**Doppel-Objektiv** achromatisch 56 mm Linsendurchmesser, in polirtem Messing-Cylinder mit Excenter-Verschluss und Farbscheibenschlitz, in Universal-Fassung mit Feich gleitend.

**PREIS** des Apparats, ohne Tragkasten . . . . . M 128 —

**Extra Doppel-Objektiv** in Cylinder-Fassung 56 mm Linsendurchmesser, 120 mm Brennweite, besonders lichtstark . . . . . M 24 —

**Mehrkosten** wenn der Apparat auf polirtem Mahagonibrett montirt, gelieft wird . . . . . M 9 60

**Doppelter Bildhalter** . . . . . M 2 —

**Megaskop** für untersuchungsfähige Gegenstände mit Anpassung . . . . . M 12 —

**12 Kalkkegel** . . . . . M 2 —



Fig. 27

## RADIUS

N° 40<sup>re</sup> Code télégr. **CALICOT**

### DESCRIPTION

**Corps** en forte tôle avec porte latérale pour l'emploi facultatif de tous les éclairages, devant en cuivre verni, contre-plaque à ressort ouverte à la partie supérieure. Nouveau modèle très stable et de construction très soignée.

**Châliumene** oxyhydrique N° 94

**Condensateur** double plan convexe de 103 <sup>mm</sup> de diamètre

**Objectif** double achromatique 43/12 <sup>mm</sup> de diamètre en monture à crémailière à double bouton, fermeture à tournoquet et rainure pour les verres teintés.

**PRIX** de l'appareil en boîte Frs 89 »

**Châliis-double** « Lightning » Frs 2 50

**Cône** pour projeter les objets opaques . . . . . Frs 10 »

**Bâtons de chaux**, le douzaine Frs 3 »

N° 40<sup>re</sup> Code Word **CALICOT**

### SPECIFICATION

**Body** made of strong Russian iron with side door, for use of all illuminants, front of lacquered brass, open stage with spring. New model, very strong and best finish.

**Illuminant** Oxy - Hydrogen blow-through jet N° 94

**Condenser** compound plano convex 4<sup>1/2</sup> inch diam.

**Objective** double combination achromatic lenses, 1 3/4 x 2 1/4 inch diam. in brass mount with rack and pinion with two milled heads, sliding shutter and slot for tints.

**PRICE** of apparatus with box £ 3 11 3

**Lightning** carrier with 2 apertures 2/-

**Cone** for projection of opaque objects 8/-

**12 limes** in tin . . . . . 2/5

N° 40<sup>re</sup> Telegr. Wort **CALICOT**

### BESCHREIBUNG

**Gehäuse** aus starkem Blaublech mit Seitenstür, mit jeder Lichtquelle verwendbar, Vorderende aus poliertem Messing, offene Bildbühne mit Federen. Neues Modell in geübtester Ausführung.

**Lichtquelle** Kalklichtbrenner N° 94

**Kondensator** plankonvex 103 <sup>mm</sup> Durchmesser

**Doppel-Objektiv**, achromatisch 43/12 <sup>mm</sup> Linsendurchmesser in Fassung mit Doppelschloß, Escapement-Verschluß und Farbscheibenschlitz.

**PREIS** des Apparats mit Tragkasten . . . . . M 71 20

**Doppelter Bildhalter** . . . . . M 2 —

**Megaskop** für undurchsichtige Gegenstände . . . . . M 8 —

**12 Kalkkegel** . . . . . M 2 40

# UNIVERSELLE

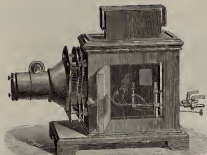


Fig 36

Grand Modèle extra soigné

Grand Model, best finish

Spezial Modell in bester Ausführung.

N° 46. Code télégr. CANIN

## DESCRIPTION

Corps en acier verni de 1<sup>er</sup> choix entièrement doublé de tôle et monté sur socle. Cône et plaques en cuivre poli et verni.

Châssis en oxydrique n° 200 N° 94

Condensateur double plan convexe 120<sup>mm</sup> de diam.

Objectif composé deux lentilles achromatiques de 56<sup>mm</sup> en tube cuivre poli avec fermeture à bousquet et rainure pour les verres teintés; il coulisse dans une monture Universelle à crémaillère.

PRIX de l'appareil sans boîte  
Frs 180 »

Tube-Objectif de rechange, combinaison double de 56<sup>mm</sup> de diam., 120<sup>mm</sup> de foyer de grand pouvoir lumineux.  
Frs 30 »

Châssis double « Lightning » Frs 2 50

Cône pour projeter les objets opaques, avec bague de montage spéciale. Frs 15 »

Bâtons de chaux, ledonne Frs 3 »

N° 46. Code Word : CANIN

## SPECIFICATION

Body made of well seasoned mahogany beautifully polished, metal-lined throughout and mounted on base-board. Front with stage in highly lacquered brass.

Illuminant. Gas-Hydrogen. Blow-through jet N° 94

Condenser compound plano convex 4 1/4<sup>in</sup> diam.

Objective double combination, achromatic lenses 2 1/4<sup>in</sup> diam. in cylinder with sliding shutter and slot for lenses, sliding in universal brass mount with rack and pinion.

PRICE of apparatus, without box  
£ 7 4 0

Extra Lens Cylinder double combination, 2 1/4<sup>in</sup> diam., 4 1/4<sup>in</sup> focus, very luminous.  
£ 1 4 0

Lightning Carrier with 2 apertures 2/-

Cone for projection of opaque objects with special adapter 12/-

12 limbs or tin 2/5

N° 46. Telegr. Wort : CANIN

## BESCHREIBUNG

Gehäuse aus bestem polirtem Mahagoni, durchweg mit Schwarzblech geölt und auf polirtem Sockel ruhend. Vorderteil mit Bildhülle aus fein lackirtem Messing.

Lichtquelle Kalklichtbrenner N° 94

Kondensator plankonvex, 120<sup>mm</sup> Durchmesser.

Doppel-Objektiv achromatisch 56<sup>mm</sup> Linsendurchmesser in Cylinder mit Excenter-Verschluß und Farbscheibenschlitz, in Universal Fassung mit Trieb gleitend.

PREIS des Apparats, ohne Tragkiste  
M 144 —

Extra Doppel-Objektiv in Cylinder, 56<sup>mm</sup> Linsendurchmesser, 120<sup>mm</sup> Brennweite, besonders lichtstark.  
M 24 —

Doppelter Bildhalter M 2 —

Megaskop für undurchsichtige Gegenstände mit Anpassung M 12 —

12 Kalkkugeln M 2 40



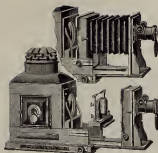


Fig. 25

## SCIENTIFIQUE

N° 40<sup>e</sup>. Code Mot. CALE

### DESCRIPTION

Corps en acier verni de 1<sup>er</sup> choix double de métal, monté sur socle, chambre noire à crémaillère à long tirage, soufflet cuir, permettant d'employer les objectifs de tout foyer jusqu'à 35 c/m. Le cadre démontable se détache complètement et vient s'appliquer exactement au cadre porte-objectif de sorte que l'on peut placer de suite entre le condensateur et l'objectif le support coulissant destiné à recevoir les divers objets servant aux démonstrations scientifiques.

Chaudière oxygène N° 94.

Condensateur bi-convexe et ménisque 104 mm de diam.

Objectif double achromatique 43/52 mm de diam. en tube glissant dans la monture universelle à crémaillère, fermeture à tournoir et rainure pour les verres teintés.

PRIX de l'appareil sans boîte Frs 170  
Boîte pour idem Frs 15

Chaque tube objectif supplémentaire Frs 15

Cuve à projections, figurant sur l'appareil Frs 25

N° 40<sup>e</sup>. Code Word. CALE

### SPECIFICATION

Body made in highly polished well seasoned mahogany metal-lined, camera with leather bellows on sliding baseboard actuated by rack and pinion with sufficient extension to allow the use of objectives up to 35" focus. The back frame of the bellows can be brought forward and fixed to the front as shown in illustration. The lantern can then be used for scientific demonstrations.

Illuminant Oxy-Hydrogen Blow-through jet N° 94.

Condenser bi-convex and meniscus 4" diam.

Objective double combination, achromatic lenses 1 1/2" x 2 1/4" diam. in cylinder sliding in mount with rack and pinion, sliding shutter and slot for tints.

PRICE of apparatus £ 6 10 0  
Box for same 12 0

Additional lens cylinder 12/-

Trough as shown in illustration 20/-

N° 40<sup>e</sup>. Code Wort. CALE

### BESCHREIBUNG

Gehäuse aus bestem Mahagoni mit Metallfütterung, Vorderteil auf Laufboden mit Trich montiert, der Auszug ermöglicht die Verwendung von Objectiven bis zu 35 c/m Brennweite. Der hintere Rahmen des Loderhaltens ist leicht abnehmbar und kann am Vorderteil mittels Haken befestigt werden. In dem so vor dem Kondensator entstandenen freien Raum finden die Instrumente für physikalische Vorführungen Platz.

Lichtquelle Kalkschmelze N° 94.

Kondensator Bi-convex und Meniskus-Linse 104 mm Durchmesser

Doppel-Objektiv achromatisch 43/52 mm Linsendurchmesser, in Cylinder, welcher in Fassung mit Trich, Excenter-Verschluss und Farbscheibenschlitz gleitet.

PREIS des Apparats M 130  
Fragkasten M 12

Jedes weitere Cylinder-Objektiv M 15

Kühlkassette wie in der Illustration des Apparats veranschaulicht M 20

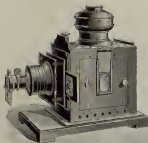


Fig. 11

## SELECT

N° 40<sup>e</sup> Code algè. CAMAIL

### DESCRIPTION

**Corps** en forte tôle rose sur socle ajusté, construction perfectionnée, réglage mécanique du condensateur en hauteur, double contre-plaque à ressort pour mettre une cuve et un châssis. Porte latérale supplémentaire pour l'insertion et le passage de bandes ou de masques. Modèle spécialement recommandé pour l'emploi avec le cinématographe.

**Condensateur** double plan convexe 115 <sup>mm</sup>/<sub>100</sub> de diam.

**Objectif** double achromatique 43/12 <sup>mm</sup>/<sub>100</sub> de diam en monture à crémaillère à double bouton, fermeture à verrouilleur et rainure pour les verres antistats.

**PRIX** de l'appareil sans éclairage et sans boîte . . . . . Frs 120 —

**Châssis** double Lightning A Frs 250 —

**Cône** pour projeter les objets opaques . . . . . Frs 10 —

N° 40<sup>e</sup> Code Word - CAMAIL

### SPECIFICATION

**Body** made of strong Rosina iron on mahogany baseboard, best make, vertical displacement of condenser by screw on top of the body. Double stage plates for inserting glass trough and carrier. Extra side door for insertion and passing coloured glasses or masks. Model specially recommended for use with cinematographs.

**Condenser** composed plano convex 4 1/2" diam.

**Objective** double combination achromatic lenses 1 1/4" x 2 1/8" diam in mount with rack and pinion with two milled heads, mirror as flapshutter and slot for filters.

**PRICE** of apparatus without illuminant or box . . . . . £ 4 16 0

**Lightning** carrier with 2 apertures 2/-

**Cone** for projection of opaque objects . . . . . 8/-

N° 40<sup>e</sup>. Electr. Word CAMAIL

### BESCHREIBUNG

**Gehäuse** aus starkem Bleiblech in vollendeter Ausführung, auf Mahagoni-sockel ruhend; Höhenstellung des Kondensators durch Schraube auf der Hochseite des Gehäuses regulierbar, doppelte Bildbühne zur Aufnahme einer Alenkeplatte und eines Bildhalters, enge Seitenthür zum Einschrauben farbiger Gläser oder Masken. Model besonders geeignet für Kinetographen.

**Kondensator** plankonv ex. 115 <sup>mm</sup>/<sub>100</sub> Durchmesser.

**Doppel-Objektiv** achromatisch 43/12 <sup>mm</sup>/<sub>100</sub> Linsendurchmesser in Fassung mit Doppeltriebkopf Charnierverschluss-Spiegel und Farbscheibenschlitz.

**PREIS** des Apparats ohne Lichtquelle und ohne Tragkasten . . . M 96 —

**Doppelter Bildhalter** M 2 —

**Megaskop** für undurchsichtige Gegenstände . . . . . M 6 —

# VITA



Fig. 33 A

N° 40<sup>e</sup>. Code télégr. CAMITA

## DESCRIPTION (Fig. 33 A)

Corps en forte tôle russe, porte d'entrée à charnières avec rideau. Double contre-plaque à ressort pour mettre une cuve et un châssis, porte latérale supplémentaire pour l'insertion et le passage de bandes ou de masques. Obturateur avec verre dépoli à tournoquet.

Condensateur ménisque 103 mm de diam., à talon en cuivre, N° 147<sup>b</sup>

PREIS sans objectif, ni châssis, ni éclairage. . . . . Frs 115 —

N° 40<sup>e</sup>. Code télégr. CARUSSE

## DESCRIPTION (Fig. 33 B)

Corps en forte tôle russe, double contre-plaque à ressort pour mettre une cuve et un châssis.

Condensateur ménisque, 103 mm de diam., à talon en cuivre, N° 147<sup>b</sup>

PREIS sans objectif, ni châssis, ni éclairage. . . . . Frs 50 —

Ces deux modèles simples recommandés pour les Cinématographes à prix modérés.

# RUSSE



Fig. 33 B

N° 40<sup>e</sup>. Code Word L. CAMITA

## SPECIFICATION (Fig. 33 A)

Body made of strong Russian iron, hinged back door with black curtain, double stage plates for insertion of alum trough and slide carrier, narrow side door for insertion and passing colored glasses or masks. Shutter shutter with ground glass.

Condenser meniscus 4<sup>th</sup> diam in isolated mount, N° 147<sup>b</sup>

PRICE without objective, carrier or illuminant. . . . . £ 4 12 0

N° 40<sup>e</sup>. Code Word CARUSSE

## SPECIFICATION (Fig. 33 B)

Body made of strong Russian iron, double stage plates for insertion of alum trough and slide carrier.

Condenser meniscus 4<sup>th</sup> diam in isolated mount, N° 147<sup>b</sup>

PRICE without objective, carrier or illuminant. . . . . £ 2 0 0.

These two models specially recommended for low priced cinematographs.

N° 40<sup>e</sup>. Code Word L. CAMITA

## BESCHREIBUNG (Fig. 33 A)

Gehäuse aus starkem Blech, hintertür mit Charnieren und schwarzen Vorhang, doppelte Bildhalter zur Aufnahme einer Alaukuvette oder eines Bildhalters. Besondere Vorrichtung zum Einführen des Apparats und Einführen von Farbgläsern oder Masken. Excenter-Verschluss mit Manschette.

Kondensator bikonvex und Meniskus Linse 103 mm Durchmesser, in isolierender Fassung, N° 147<sup>b</sup>

PREIS ohne Objektiv, Bildhalter oder Lichtquelle. . . . . M 92 —

N° 40<sup>e</sup>. Code Word CARUSSE

## BESCHREIBUNG (Fig. 33 B)

Gehäuse aus starkem Blech, doppelte Bildhalter zur Aufnahme einer Alaukuvette oder eines Bildhalters.

Kondensator bikonvex und Meniskus Linse 103 mm Durchmesser, in isolierender Fassung, N° 147<sup>b</sup>

PREIS ohne Objektiv, Bildhalter oder Lichtquelle. . . . . M 40 —

Beide Modelle besonders empfohlen zum Gebrauch mit billigen Kinematographen.

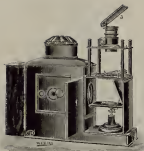


Fig. 33<sup>c</sup>

Appareil destiné à faire les projections horizontales, verticales et des objets opaques.

N° 60<sup>o</sup> Code telegr. CARTENZA

DESCRIPTION (Fig. 33<sup>c</sup>)

**Corps** en tôle russe : sur le devant du corps est fixée une plaque en cuivre qui sert de monture à une des deux lentilles du condenseur. Une deuxième plaque en cuivre avec l'autre lentille est suspendue par des charnières sur la première plaque ; elle porte quatre colonnes en cuivre poli, sur lesquelles coulisse le porte-objectif et elle est également pourvue d'une petite plaque détachable à ressorts forts pour recevoir les châssis.

Un grand miroir en caduc metal est attaché par des charnières au bas de la plaque suspendue sur le devant et maintenu en position horizontale par un crochet fixé sur la plaque porte-objectif. Cette disposition de l'appareil permet la **projection horizontale**.

**Projection verticale.** On décroche le grand miroir de la plaque porte-objectif, et, en levant le devant de l'appareil, la plaque avec la deuxième lentille du condenseur se trouve supportée par le grand miroir, ce dernier étant placé dans un angle de 45° vers le condenseur. On ferme alors les deux portes latérales à charnières à l'avant du corps pour empêcher la lumière de filer. La plaque à ressorts de devant est remplacée par

Apparatus for horizontal and vertical Projection and Projection of opaque Objects.

N° 60<sup>o</sup> Code Word CARTENZA

SPECIFICATION (Fig. 33<sup>c</sup>)

**Body** made of Russian iron ; to the front of the body is fixed a brass plate which carries one lens of the condenser. To this plate is hinged a second plate with the other lens of the condenser ; it is fitted with four brass columns on which slides the objective-holder and it also carries a detachable stage plate with springs for taking the object to be projected. To the lower edge of this second plate is hinged a large mirror which is held in a horizontal position by a hook fixed to the plate which carries the objective.

The apparatus is thus arranged for **horizontal projection**.

**Vertical projection.** The large mirror is unhooked and is raised the stage the mirror is placed in an angle of 45° to the front of the body. The two swing-doors attached to the body are then closed to prevent any leakage of light. The spring stage plate is replaced by a revolving plate with a low square frame which takes the objects to be projected. The angle of the mirror attached to the objective is adjustable by a screw with milled head.

**Projection of opaque objects.** The

# SCIENZA

Apparat für horizontale und vertikale Projektion und für Projektion undurchsichtiger Gegenstände.

N° 60<sup>o</sup> Telegr. Wort CARTENZA

BESCHREIBUNG (Fig. 33<sup>c</sup>)

**Gehäuse** aus russischem Eisenblech ; Vorderseite mit Metallplatte, welche die eine Linse des Kondensators trägt ; daran ist mittels Charnières eine zweite Platte mit der anderen Linse des Kondensators befestigt ; auf dieser zweiten Platte ruhen 4 Messingstüben, zwischen denen der Objektenträger gleitet ; sie trägt ausserdem eine abnehmbar, mit Federn versehene Platte zur Aufnahme der zu projectirenden Gegenstände. An der unteren Kante der zweiten Platte ist mit Charnières ein grosser Spiegel befestigt, welcher durch Anheben an den Objektenträger in wagerechter Lage gehalten wird. Derartig hergerichtet dient der Apparat zur **horizontalen Projektion**.

**Vertikale Projektion.** Der grosse Spiegel wird ausgehebt und durch Aufklappen des Vordertheils wird der Spiegel im Winkel von 45° zum Kondensator eingestellt. Die beiden seitlichen Thüren vorn am Gehäuse werden geschlossen, um das Licht vollständig abzuschliessen. Die Platte mit den Federn wird von der Bildbühne entfernt.

une plaque rotative. L'inclinaison du miroir à l'objectif peut être réglée par un vis.

**Projection des objets opaques.** Le grand miroir est placé verticalement sur la base allongée de l'appareil, et on enlève la plaque rotative et la deuxième lentille du condensateur. La plaque porte-objet est descendue entre les quatre colonnes jusqu'en bas pour la mise au point. L'objet à projeter est disposé sur une table en métal; la table est couverte de drap, elle peut être réglée en hauteur et maintenue en position par une vis à serrage. L'inclinaison du miroir sur la table est réglée à l'aide d'une lunette vis.

Tous les miroirs sont pourvus d'enveloppes en métal.

large mirror is placed in a vertical position on the base of the apparatus and the revolving plate as well as the condenser lens are removed from the stage. The front plate with the objective is lowered as far as possible to bring it within focal range of the object for projection. This is placed on a cloth covered metal table with heavy iron stand. The table can be raised and lowered and it is held in position by a clamping screw. The angle of the mirror to this table is also adjustable by a screw. All mirrors are provided with metal sheaths.

und durch die stunde, rotierende Platte entfernt, welche zur Aufnahme der zu projizierenden Gegenstände dient. Der Neigungswinkel des Spiegels am Objekt ist durch eine Schraube regulierbar.

**Projection undurchsichtiger Gegenstände.** Der grobe Spiegel wird senkrecht zur Verlängerung der Basis des Apparats gestellt und sowohl die rotierende Platte als auch die Kondensorlinse von der Bildbahn entfernt. Das Objekt wird zwecks Einstellen auf den zu projizierenden Gegenstand herabgelassen; letzterer ruht auf einem mit Tuch bedeckten Metalltisch mit eisernem Sockel. Durch eine Klemmschraube wird der Tisch in der gewünschten Höhe gehalten. Der Neigungswinkel des Spiegels zum Tisch wird durch eine Schraube reguliert. Der Spiegel werden in Metallhüllen geliefert.

**Éclairage** feuillet de chalumeaux oxyhydriques ou de lampes à arc

**Illuminant** Oxy Hydrogen Blow-through jet, or electric arc lamp

**Lichtquelle** Kalklichtbrenner oder Bogenlampe

**Condensateur** double plan convexe 303 mm de diam

**Condenser** compound plano convex 400 mm diam

**Kondensator** plankonvex, 303 mm Durchmesser

**Objectif** double achromatique 43/52 mm en tube glissant dans monture à crémaillère à double bouton.

**Objective** double combination achromatic lenses 1 3/4 X 2 1/8 inch diam in cylinder, sliding in mount with rack and pinion with two milled heads.

**Doppel-Objektiv** achromatisch, 43/52 mm Linsendurchmesser in Zylinder, welcher in Messingfassung mit Tisch gleitet

**Boîte** en bois servant de support

**Wooden box** to be used as support

**Tragkasten** aus Holz, als Unterbau verwendbar

**PRIX** de l'appareil sans éclairage Frs 230

**PRICE** without illuminant £ 9 4 0

**PREIS** des Apparats ohne Lichtquelle M 184 —

## SYLVIA

**Appareil double pour vues fondantes et polyaramiques**

**Bi-unital Apparatus for "Dissolving Effects"**

**Doppel-Apparat für "Dissolving Effekte"**

**N° 5** Code télég. CANUT

**N° 53** Code Word - CANUT

**N° 53** Telégr Word - CANUT

**DESCRIPTION** (fig 37) :

**SPECIFICATION** (fig 37) :

**BESCHREIBUNG** (fig 37) :

**Corps** en laiton verni double de tôle sur socle à moulure, quatre portes latérales à colliers garnis de cuivre et fermant à ressort, le dessus en tôle, chemisée à crémaillère, poignées latérales en cuivre verni. La superposition des deux disques lumineux sur l'écran s'obtient par l'inclinaison des deux porte-objets, en dévissant les 4 boutons du haut et du bas et les serrant en place à l'aide des contre-tournois situés derrière la grande plaque à charnières, les deux boutons du centre servant à lever le rideau simulé sur l'écran à l'aide d'une plaque de cuivre.

**Body** made in highly polished well seasoned mahogany, metal-lined, on moulded baseboard, 4 side doors with sight holes and flippers, dome top in Russian iron, wood brass rail handle on each side. For coinciding the discs the two objective holders are tilted by means of the screws with counter screws in the four corners of the stage plate, the two center screws remaining fixed. The apparatus is also fitted with sliding brass curtain.

**Gehäuse** aus fein polierten Mahagoni mit Schwarzblech gefüttert, auf profiliertem Sockel ruhend, 4 Seitenöffnungen mit Kontrollflippers, Dach aus Blaublech, starker Messinggriff an jeder Seite. Das präzise Einstellen der beiden Bildflächen auf einen Punkt erfolgt durch Neigen der beiden Objektträgerhalter mittels der Schrauben mit Counterschrauben in den 4 Ecken der Platte, welche die Bildflächen hält. Der Apparat ist ferner mit Vorhang-Effekt versehen.

**Éclairage** 2 chalumeaux oxyhydriques N° 91

**Illuminant** Two Oxy-Hydrogen Blow-through jets N° 91.

**Lichtquelle** 2 Kalklichtbrenner N° 91



Fig. 17

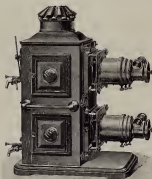


Fig. 18

Condenseurs double plan convexe  
103 mm diam

Objectifs doubles achromatiques 13/12 mm  
de diam en montures à charnière  
à double bouton, fermement à tour-  
niquet et à autre pour les variations

Boîte en bois noir sert de support

PRIX de l'appareil complet Frs 240 —

Robinet distributeur à 6 voies,  
en plus Frs 20 —

Lampe « Universelle » au pétrole à 1  
mèche, régulateur et réflecteur ple-  
sent dans la tête du haut Frs 20 —

2 Châssis doubles « Lighting » assem-  
blés Frs 5 —

Cône pour projeter les objets opa-  
ques Frs 10 —

Bâtons de chaux, la douzaine Frs 3 —

Condensers compound plano convex  
4 mm diam

Objectives double combination achro-  
matic lenses 13/12 mm diam in  
brass mount with rack and pinion  
with two milled heads, sliding shut-  
ter and slot for filters

Box, black wood, can be used as sup-  
port

PRICE of complete apparatus £ 9 12 0

Six-way Distributing Tap, extra 16/-

Paraffin lamp « Universelle » with  
4 wicks, for use in top part of  
body 16/-

2 Lightning carriers with 2 apertures  
together 4/-

Cone for projection of opaque ob-  
jects 8/-

12 limes in tin 2/3

Kondensatoren plankonvex, 103 mm  
Durchmesser

Ooppel-Objektive achromatisch 13/12 mm  
Linsendurchmesser in Fassung  
mit Doppeltriebkopf, Escapement-Ver-  
schluss und Farbschiebenschluss

Tragkasten aus schwarzem Holz, als  
Unterbau verwendbar

PREIS des compl. Appareils M 192 —

Zerschlag für Sechsweg-Flahn  
M 16 —

Petroleumlampe « Universelle » mit  
4 Dochten und Reflektor zum Ge-  
brauch im Oberteil des Apparats  
M 16 —

2 doppelte Bildhalter, zusammen  
M 4 —

Megnskop für undurchsichtige Gegen-  
stände M 8 —

12 Kalkkegel M 2 40

# AMERICAN STAR

Appareil double très soigné pour  
vues fondantes et polyéraniques

N° 53<sup>d</sup> Code télégr. CAP  
DESCRIPTION (fig 98)

Corps en acier verni de 1<sup>er</sup> choix double de tête sur socle verni à meulure, quatre portes latérales à panneaux, un pénétrant verni avec reflets en cuivre verni formant à l'ouverture. Les tubes porte-objets à tirages télescopiques avec boutons de serrage à chacun d'eux permettant l'emploi d'objets de tous foyers de 10 à 35 cm.

La superposition des deux disques comme à l'appareil précédent. Le rideau en métal fonctionnant à crémallière. Deux poignées latérales en cuivre poli.

Un robinet distributeur à 6 voies est fixé à l'arrière et au haut de l'appareil. La partie supérieure est disposée pour recevoir une lampe à pétrole.

Eclairage à chalumeaux oxydiques

N° 94  
Condensateurs ménisque et bi-convexe

Objets doubles achromatiques 51/2<sup>mm</sup> de diam., 100<sup>mm</sup> de foyer en tube glissant dans le monture à crémallière à double bouton, fermette à tournoir et ramène pour les verres testeurs.

PRIX avec boîte à poignées Frs 400

Chaque paire de tubes objectifs en plus Frs 40  
Lampe « Universelle » au pétrole à 4 mèches avec régulateur et réflecteur Frs 20

2 Châssis doubles « Lightning » ensemble Frs 5  
Bâtons de Chaux, la douzaine Frs 3

N° 53<sup>d</sup> Code télégr. CAPRON

La même interne mantriple, c'est-à-dire avec une tête supplémentaire mobile, en tout semblable aux deux autres, qu'on peut détacher à volonté pour former deux appareils distincts. La tête supérieure détachable comporte également son dessus avec chapeau et son socle. Elle est disposée pour recevoir également une lampe à pétrole.

Le robinet distributeur des gaz est à 10 voies.

PRIX avec boîte à poignées Frs 625

Chaque jeu de 3 tubes objectifs en plus Frs 60

3 Châssis doubles « Lightning » ensemble Frs 7.50  
Bâtons de chaux, la douzaine Frs 3

Bi-Unial Lantern, best finish, for  
"Dissolving Effects"

N° 53<sup>d</sup> Code Word CAP  
SPECIFICATION (fig 98)

Body made in highly polished well seasoned mahogany metal-lined, on moulded polished baseboard, four paneled side doors with sight holes and flashers, dome top in Russian iron, stout brass rail handle on each side.

Objective holders with telescopic draws each with clamping screws, allowing the use of objectives of different focal from 1/30 to 1/200.

Arrangement for coupling the discs same as on preceding apparatus, sliding brass curtain actuated by rack and pinion.

A screwway dissolving tap is fixed to the upper part of the back.

The construction of the upper lantern allows the use of a paraffin lamp.

Illuminant Two Oxy-Hydrogen Blom- through lens N° 94

Condensers bi convex and meniscus 2<sup>mm</sup> diam

Objectives double combinations, achromatic lenses 2 1/2 x 2 1/2<sup>mm</sup> diam., 4<sup>mm</sup> focus, in cylinder sliding in mount with rack and pinion, two milled heads, sliding shutter and slot for testings.

PRICE including box with handles £ 10.00

Additional pair of Lens Cylinders £ 12.0

Paraffin lamp « Universelle » with 4 wicks and reflector 6.10

2 Lightning carriers with 2 apertures, together 4/-  
12 lines in tin 2/5

N° 53<sup>d</sup> Code Word CAPRON

Tri-Unial Lantern  
Apparatus similar to the preceding but triple, composed of a complete bi-unial and a complete single lantern. The latter, which is the top one, can be removed when desired and used separately being supplied with its own dome top and base board. The construction of the single lantern allows the use of a paraffin lamp. Provided with ten-way dissolving tap.

PRICE including box with handle £ 25.00

Additional set of three Lens Cylinders 2.50

3 Lightning carriers with 2 apertures, together 6/-  
12 lines in tin 2/5

Doppel-Apparat in bester Ausführung  
für "Dissolving Effects"

N° 53<sup>d</sup> Telegr. Wort CAP  
BESCHREIBUNG (fig 98)

Gehäuse aus poliertem esskastanigete Mahagoni mit Schwarzblech geölt auf polierten Sockel ruhend, 4 gefälzte Seitenwände mit Kontrollfenstern, Dach aus Blechblech, starker Messinggriff an jeder Seite. Vor- und rückwärtige Teleskop-Objektivhalter mit jeder einstellbarem Fokus von 1/30 bis 1/200 cm. einstellbar. Die beiden Bildflächen sind durch einen Vorhang aus Metall geschaltet, welcher durch einen Kasten mit Trichter. Der Apparat ist mit einem Schwerkraft-Licht ausgestatet. Die Konstruktion der oberen Laterne gestattet auch die Verwendung einer Petroleumlampe.

Lichtquelle 2 Kalklichtbrenner N° 94

Kondensatoren bikonvexe und Meniskus Linse mit 2 Durchmesser

Doppel-Objektive achromatisch 51/2<sup>mm</sup> Linsendurchmesser, 100<sup>mm</sup> Brennweite in Zylinder, welche in lackierter Messingfassung mit Doppelhakenkopf, Leuchte-Verschluss und Farbschraubenschlüssel geklebt.

PREIS (einschl. Tragkasten mit Handgriffen) M 320

Jedes weitere Paar Zylinder-Objektive M 32 -  
Petroleumlampe « Universelle » mit 4 Dochten und Reflektor M 16

2 doppelte Bildhalter, zusammen M 4 -  
12 Kalkkegel M 2.40

N° 53<sup>d</sup> Telegr. Wort CAPRON

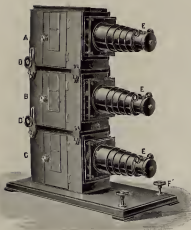
Dreifache Apparat in Ausführung wie der vorstehend beschriebene. Er besteht aus einer vollständigen Doppel- und einer vollständigen Einzel-Laterne. Letztere steht auf der Doppel-Laterne. Letztere ist hochabnehmbar und kann wie die Doppel-Laterne für sich allein benutzt werden (die Einzel-Laterne gestattet auch die Verwendung einer Petroleumlampe). Der Apparat ist mit einem Schwerkraft-Licht ausgestatet.

PREIS (einschl. Tragkasten mit Handgriffen) M 500

Jedes weitere Satz von 3 Zylinder-Objektiven M 48

3 doppelte Bildhalter, zusammen M 6 -  
12 Kalkkegel M 2.40

# LANTERNE TRIPLE DIVISIBLE



Divisible Tri-Unit Lantern

Zerlegbarer dreifacher Apparat

Fig. 41

N° 60 Code télégr. CARTEL

## DESCRIPTION (Fig 43)

3 Corps identiques réduits de dimensions pour faire un appareil très portable; chaque corps indépendamment construit en forte tôle russe; 2 portes latérales avec fenêtre à verre de couleur protégé par une fermeture à coulisse; une petite porte étroite est pratiquée près du condenseur pour glacer sur des bandes de verre prismatique ou des bandes de verre de couleur. Les porte-objectifs à tirages télescopiques permettant l'usage d'objectifs de tous foyers jusqu'à 40 cm.  
L'appareil repose sur un socle en chêne avec des vis calantes à l'avant. Après avoir dévissé les boutons de serrage D à l'arrière, on peut enlever une à une les lanternes superposées et on obtient trois appareils distincts.

N° 60 Code Word CARTEL

## SPECIFICATION (Fig 43)

3 identical Bodies, very compact; each body made of strong Russian iron with side doors provided with coloured glass-windows protected by sliding shutters. There are narrow doors on one side of the body for passing long tinting slides or protective blades. Objective holders with telescopic draws allowing the use of objectives of different foci up to 40 cm. The apparatus is mounted on a strong baseboard of oak which has two long screws in front for tilting same. After unscrewing the clamping screws D, the three lanterns are divided easily and can then be used separately.

N° 60 Télégr. Wort CARTEL

## BESCHREIBUNG (Fig 43)

3 gleiche Gehäuse aus starkem russischem Eisenblech. Jedes Gehäuse besitzt 2 seitliche Thüren mit Kontrollfenstern, welche durch Metallschieber verdeckt werden. Auf einer Seite befindet sich eine enge Thür zum Einführen von Farb- oder Schutzgläsern. Objektträger mit teleskopischen Auszügen, um Objektive der verschiedenen Brennweiten bis 40 cm verwenden zu können.  
Der Apparat ruht auf starkem eschenem Unterbau, vorn mit 2 langen Schrauben, durch welche die Neigung des Apparats kontrolliert wird. Nach Entfernung der Klemmschrauben D kann der Apparat in drei je für sich allein verwendbare Laternen zerlegt werden.



**Condensateurs** ménisque et bi-concave  
103 <sup>3</sup>/<sub>16</sub> de diam.

**Objectifs** doubles achromatiques  
43 <sup>1</sup>/<sub>2</sub> <sup>3</sup>/<sub>16</sub> de diam. et 100 <sup>3</sup>/<sub>16</sub> de foyer  
en tubes glissant dans la monture à  
crémaillère à double bouton; ferme-  
ture à tourniquet et rainure pour les  
verres teintés

**PRIX** de l'appareil sans éclairage.  
Frs 360 »

**3 châssis** doubles « Lighting »  
ensemble . . . . . Frs 7.50

..

**N° 60<sup>A</sup>** Code télégr. CARTERON.  
Appareil semblable au N° 60, mais à  
deux têtes seulement

**PRIX** . . . . . Frs 240 »

..

**N° 60<sup>B</sup>** Code télégr. CARTHAMEL.  
Même appareil que le N° 60, mais  
avec condensateurs de 150 <sup>3</sup>/<sub>16</sub> de  
diam. avec porte-objectifs simples et  
montures Universelles à crémaillère,  
fermeture à tourniquet et rainure  
pour les verres teintés; tube-objectif  
à court foyer de 56 <sup>3</sup>/<sub>16</sub> de diam.  
donnant un disque égal au réel

**PRIX** sans éclairage . . . Frs 480 »

..

**N° 60<sup>C</sup>** Code télégr. CARTETY.  
Même appareil que le N° 60<sup>B</sup>, mais  
à deux têtes seulement.

**PRIX** . . . . . Frs 320 »

**Condensers** bi-concave and meniscus  
4 <sup>1</sup>/<sub>16</sub> diam

**Objectives** double combinations, a-  
chromatic lenses 43 <sup>1</sup>/<sub>2</sub> X 43 <sup>1</sup>/<sub>16</sub> diam.  
4 <sup>1</sup>/<sub>16</sub> focus, in cylinder sliding in  
mount with rack and pinion, two  
milled heads, sliding shutter and slot  
for lenses

**PRICE** of apparatus without illumination  
£ 14.5.0.

**3 Lighting** carriers with 2 apertures,  
together . . . . . 6/-

..

**N° 60<sup>A</sup>** Code Word CARTERON.  
Apparatus similar to the preceding  
but composed of two lanterns only.

**PRICE** . . . . . £ 9.12.0

..

**N° 60<sup>B</sup>** Code Word CARTHAMEL.  
Same apparatus as N° 60, but with  
condensers of 150 <sup>3</sup>/<sub>16</sub> diam., no tele-  
scope draws, objective-mount with rack  
and pinion, sliding shutter and slot  
for lenses, short focus lens cylinders  
of 43 <sup>1</sup>/<sub>16</sub> diam. The diameter of the  
picture is equal to the distance  
between lantern and screen

**PRICE** without illumination. £ 19.4.0.

..

**N° 60<sup>C</sup>** Code Word CARTETY.  
Apparatus similar to N° 60<sup>B</sup>, but  
composed of two lanterns only.

**PRICE.** . . . . . £ 12.16.0.

**Kondensatoren** bikonvex und Meni-  
konv 103 <sup>3</sup>/<sub>16</sub> Durchmesser.

**Doppel-Objektive** achromatisch 43 <sup>1</sup>/<sub>2</sub> X  
43 <sup>1</sup>/<sub>16</sub> Linsendurchmesser, 100 <sup>3</sup>/<sub>16</sub> Brenn-  
weite in Cylinder, welcher in Fes-  
sung mit Doppelschloßkopf, Excenter-  
Verschluss und Farbscheibenschütz  
gleitet

**PREIS** des Appareils ohne Lichtquelle  
M 288 —

**3 doppelte Bildhalter, zusammen**  
M 6 —

..

**N° 60<sup>A</sup>** Telegr. Wort CARTERON.  
Apparat in Ausführung wie vor,  
jedoch nur aus 2 Laternen zusammen-  
gesetzt

**PREIS** . . . . . M 192 —

..

**N° 60<sup>B</sup>** Telegr. Wort CARTHAMEL.  
Apparat in Ausführung wie N° 60,  
jedoch mit Kondensatoren von 150 <sup>3</sup>/<sub>16</sub>  
Durchmesser, einfachen Objektivehal-  
tern mit Tischfassung, Excenter-  
Verschluss und Farbscheibenschütz  
und Cylinder-Objektiven von kurzer  
Brennweite, 56 <sup>3</sup>/<sub>16</sub> Linsendurchmes-  
ser. Der Durchmesser der Bildfläche  
ist gleich der Entfernung zwischen  
Apparat und Ausfallschirm

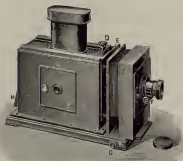
**PREIS** des Apparats ohne Lichtquelle  
M 384 —

..

**N° 60<sup>C</sup>** Telegr. Wort CARTETY.  
Apparat in Ausführung wie N° 60<sup>B</sup>  
jedoch nur aus 2 Laternen zusammen-  
gesetzt

**PREIS** . . . . . M 256 —

# PROGRESS



Appareil d'agrandissement

Enlarging Lantern

Vergrößerungs-Apparat

Fig. 164

## N° 297 Code Word NIEL DESCRIPTION (Fig. 164)

Corps en tôle forte et complètement étanche, l'appareil est monté sur un socle en acier à moulure, chambre noire à double bousin de crémallière, réglage mécanique du condensateur en hauteur, 3 bougies cliché 9 x 12 c/m permettant l'introduction d'un 13x18

Eclairage Lampe "Universelle" en pétrole N° 88 à 3 mèches, avec réflecteur

Condensateur double plan convexe de 150 mm de diam

Objectif double achromatique 1 1/2" de diam on montre à crémaillère avec jeu de diaphragmes en deux bouchon (N° 67<sup>A</sup>)

PRICE de l'appareil sans boîte Frs 150 -

N° 297<sup>A</sup> Code télégr NIMBE  
Le même appareil avec lampe à 5 mèches - Frs 170 -

N° 297<sup>B</sup> Code télégr NIVOSE  
A bec rond N° 92 Frs 150 -

N° 297<sup>C</sup> Code télégr NOCHER  
A support de bec Auer Frs 150 -

..

N° 298 Code télégr NOME  
Même modèle que le N° 297, pour clichés 13x18 c/m permettant l'entrée du 18x24 Lampe à 3 mèches N° 88<sup>B</sup> Condensateur 220 mm Objectif double 66 mm de diam (N° 69<sup>A</sup>) sans boîte Frs 240 -

## N° 297 Code Word NIEL SPECIFICATION (Fig. 164)

Body made of strong Russian iron perfectly lighttight, mounted on a strong wrought moulded steel, camera on sliding baseboard actuated by rack and pinion, vertical displacement of condenser by screw on top of body; for 1 1/4 pl. negatives, but 1 1/2 pl. can be inserted

Illuminant Paraffin lamp "Universelle" with 3 wicks and reflector N° 88

Condenser compound plano convex 1 1/2" diam.

Objective double combination achromatic lenses 1 1/2" diam on mount with rack and pinion with cap and set of stops in case (N° 67<sup>A</sup>)

PRICE without box £ 5.16.0

N° 297<sup>A</sup> Code Word NIMBE  
Same apparatus with paraffin lamp with 5 wicks £ 6.12.0.

N° 297<sup>B</sup> Code Word NIVOSE  
With round burner N° 92 £ 5.16.0

N° 297<sup>C</sup> Code Word NOCHER  
For incandescent gas £ 5.16.0

..

N° 298 Code Word NOME  
Apparatus similar to N° 297 for 1 1/2 pl. negatives, but taking 1 1/2 pl. 3-wick lamp N° 88<sup>B</sup> Condenser 8 1/2" diam Objective 2 1/2" diam (N° 69<sup>A</sup>) without box £ 11.12.0

## N° 297 Code Word NIEL BESCHREIBUNG (Fig. 164)

Gehäuse aus russischem Eisenblech vollkommen lichtdicht auf perfektem Nussbaum-Soebel ruhend, Vorder- und hintere Laufbänke mit Trieb, Höhenstellung des Kondensators durch Schraube auf der Oberseite des Gehäuses regulierbar Für Negative 9x12 c/m, jedoch 13x18 c/m Negativ

Lichtquelle 3-Docht Petroleumlampe "Universelle" mit Reflektor N° 88

Kondensator plankonvex 150 mm Durchmesser

Doppel-Objektiv achromatisch 1 1/2" Linsendurchmesser, in Fassung mit Trieb, Einsteckblenden in zwei und Kappe (N° 67<sup>A</sup>)

PREIS ohne Tragkasten M 120 -

N° 297<sup>A</sup> Code télégr NIMBE  
Appareil wie vor, jedoch mit 5 dochtiger Petroleumlampe M 136 -

N° 297<sup>B</sup> Code télégr NIVOSE  
Mit Rundbrenner N° 92 M 120 -

N° 297<sup>C</sup> Code télégr NOCHER  
Für Gasglühlicht. M 120 -

..

N° 298 Code télégr NOME  
Appareil in Ausführung wie N° 297, für 13x18 c/m Negative, 18x24 c/m einlässig 3 dochtige Lampe N° 88<sup>B</sup>, Kondensator 220 mm, Doppel-Objektiv 66 mm Durchmesser (N° 69<sup>A</sup>), ohne Tragkasten M 240 -

N° 298<sup>1</sup> Code télégr. **NONCE**  
Le même avec lampe à 4 mèches,  
N° 91<sup>6</sup> . . . . . Frs 330 »

N° 298<sup>2</sup> Code télégr. **NONIOI**  
A bec rond N° 91 . . . . . Frs 300 »

N° 298<sup>3</sup> Code télégr. **NOPAL**  
A support de bec Auer . . . . . Frs 300 »

N° 298<sup>1</sup> Code Word **NONCE**  
Same apparatus with paraffin lamp  
with 4 wicks (N° 91<sup>6</sup>) . . . 12.16.0

N° 298<sup>2</sup> Code Word **NONIOI**  
With round burner N° 91 . . . £ 11.12.0.

N° 298<sup>3</sup> Code Word **NOPAL**  
For incand. gas . . . . . £ 11.12.0

N° 298<sup>1</sup> Telegr. Wort **NONCE**  
Apparat wie vor, jedoch mit 4 docht-  
igen Petroleumlampen N° 91<sup>6</sup> . .  
M 264 —

N° 298<sup>2</sup> Telegr. Wort **NONIOI**  
Mit Runderbrenner N° 91 . . . M 240 —

N° 298<sup>3</sup> Telegr. Wort **NOPAL**  
Für Gasglühlicht . . . . . M 240 —

..

N° 299 Code télégr. **NOTUS**

Même modèle que le N° 297, pour  
clichés 18×24 permettant l'entrée de  
24×30 Condensateur 100 mm<sup>2</sup> de  
diam. Objectif double 80 mm<sup>2</sup> de diam.  
(N° 304), sans boîte . . . . . Frs 550 »

N° 299<sup>1</sup> Code télégr. **NORIS**  
Le même avec lampe à 4 mèches.  
Frs 550 »

N° 299<sup>2</sup> Code télégr. **NORON**  
A bec rond n° 91 . . . . . Frs 550 »

N° 299<sup>3</sup> Code télégr. **NOTILUS**  
A support de bec Auer . . . . . Frs 550 »

N° 299 Code Word **NOTUS**

Apparatus similar to N° 297 for  
12 pl. but taking 100×120 mm. Conden-  
ser 100 mm diam. Objective 80 mm diam.  
(N° 304) without box . . . . . £ 21.4.0

N° 299<sup>1</sup> Code Word **NORIS**  
Same apparatus with paraffin lamp  
with 4 wicks . . . . . £ 22.8.0

N° 299<sup>2</sup> Code Word **NORON**  
With round burner N° 91 . . . £ 21.4.0

N° 299<sup>3</sup> Code Word **NOTILUS**  
For incand. gas . . . . . £ 21.4.0

N° 299 Telegr. Wort **NOTUS**

Apparat in Aufstellung wie N° 297,  
für 18×24 cm Negative, 24×30 cm  
Zuversag. Kondensator 100 mm<sup>2</sup> Durchm.  
Doppel-Objektiv 80 mm<sup>2</sup> Durchm. (N°  
304), ohne Tragkasten . . . . . M 440 —

N° 299<sup>1</sup> Telegr. Wort **NORIS**  
Apparat wie vor, jedoch mit 4 docht-  
iger Petroleumlampe . . . . . M 464 —

N° 299<sup>2</sup> Telegr. Wort **NORON**  
Mit Runderbrenner N° 91 . . . M 440 —

N° 299<sup>3</sup> Telegr. Wort **NOTILUS**  
Für Gasglühlicht . . . . . M 440 —

## CANTILEVER N° 2 UNIVERSEL

### DESCRIPTION (Fig 166)

Corps en tôle pour l'usage facultatif de  
tous les éclairages, chambre en cuivre  
verre, soufflet en cuir détachable,  
bouton de mise au point. Modèle très  
élégant.

La planchette porte-objectif est à  
déplacement dans les deux sens.

Eclairage voir le tableau ci-après

Condensateur double plan convexe.  
Voir le tableau ci-après.

Objectif double achromatique en mou-  
ture à crémaillère, jeu de diaphrag-  
mes en émail et bouchon à verre jaune.

PRIX voir le tableau ci-après.

### SPECIFICATION (Fig 166)

Body made of Russian iron for use of  
all illuminants, camera in polished  
walnut with detachable leather bel-  
lows, milled head screw for rapid  
focusing. Very neat apparatus.  
Lens panel with horizontal and  
vertical movement.

Illuminant see table hereafter

Condenser compound plano-convex.  
See table hereafter.

Objective double combination achro-  
matic in mount with rack and pinion.  
set of stops in case and cap with  
orange glass.

PRICE see table hereafter

### BESCHREIBUNG (Fig 166)

Gehäuse aus russischem Blechblech mit  
jeder Lichtquelle verwendbar, Cam-  
mera aus poliertem Nussbaum mit  
abnehmbarer Lederbalgen, Schraube  
zum schnellen Einstellen.  
Sehr gefälliges Modell. Objektivent-  
retikal und horizontal verschiebbar.

Lichtquelle Siehe nachstehende Tabelle

Kondensator plankonvex  
Siehe nachstehende Tabelle

Doppel-Objektiv, achromatisch in Fas-  
sung mit Tisch, Einsteckblenden in  
Eins und Kappe mit Gelbscheibe

PREIS Siehe nachstehende Tabelle.

# CANTILEVER UNIVERSEL N° 2 & 4

Appareils d'Aggrandissement.

Enlarging Lanterns.

Vergrößerungs-Apparate.

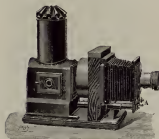


Fig. 169

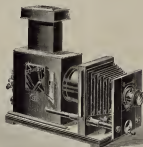


Fig. 171

Cantilever N° 2 (Fig. 169)

N°	Code tel. Code Wood Télégr. Wint.	Eclairage* Illumination Lichtquelle	Condensateur Kondensator	Condensat.	Objectif Objective Objektiv N°	Pour clichés Für Platten	For Plates	Prix sans boîtier Price without box Preis ohne Tragkasten			
				mm	inches			Frs.	£	s.	d.
110	Noyau	Pâte Paraffin N° 92	150	5 1/2	351	9 X 12	1/4 glace	180	0	7.0.0	144 —
111	Nuage	" " 91	220	8 3/4	353	13 X 18	1/4 "	285	0	11.0.0	228 —
112	Nuëlen	" " 91	300	11	354	18 X 24	1/4 "	625	0	24.4.0	500 —
113	Nuër	Gaz	150	5 1/2	351	9 X 12	1/4 "	180	0	7.0.0	144 —
114	Nuëde	"	220	8 3/4	353	13 X 18	1/4 "	285	0	11.0.0	228 —
115	Nuëral	"	300	11	354	18 X 24	1/4 "	625	0	24.4.0	500 —
116	Nuque	Oxydrique	150	5 1/2	351	9 X 12	1/4 "	180	0	7.0.0	144 —
117	Nuptial	"	220	8 3/4	353	13 X 18	1/4 "	285	0	11.0.0	228 —
118	Nymphe	"	300	11	354	18 X 24	1/4 "	625	0	24.4.0	500 —

## CANTILEVER N° 4 UNIVERSEL

### DESCRIPTION (Fig. 171)

Corps en forte tôle, et complètement étanche. Porte latérale à charnière, verre rouge fixe intérieure permettant le développement sur place, socle et chambre en émail poli, les fermetures et tubes en cuivre poli et verni. Manivelle de mise au point rapide, soufflet simili cuir.

### SPECIFICATION (Fig. 171)

Body made of strong Russian iron perfectly lighttight, hinged side door, ruby glass inside for developing purposes, baseboard and camera of polished mahogany, brass fittings polished and lacquered, handle for rapid focussing, leatherette bellows.

### BESCHREIBUNG (Fig. 171)

Gehäuse aus starkem russischem Blech, vollkommen lichtdicht, mit Seitenthür, innen mit rotem Glaseinlage zum Entwickeln, Sockel und Camera aus poliertem Mahagoni, Messingbeschläge und Führungsrohre fein poliert und lackiert, Kurbel zum schnellen Einstellen, Lederimitations-Balg.

**Éclairage** voir le tableau ci-après.

**Condensateur** double plan convexe  
voir le tableau ci-après

**Objectif** voir tableau ci-après

**PRIX** voir tableau ci-après

N	Code tel Code Word Telegr. Wort	Eclairage illuminant Lichtquelle	Condensateur Kondensator	Condenser	Objectif Objective Objektiv	Pour clichés Für Platten	Für Plates	Prix sans boîte Price without box Preis ohne Tragkasten	
672	Obedi	Petr Paraffin N° 92	150	lockes 1 1/2	N° 65 <sup>A</sup>	9 x 12	5/8 plate	France 150 s	s. d. j. Mark 5 0 0 104 —
673	Obelis	" " 93	220	8 1/4	68 <sup>A</sup>	13 x 18	1/2 "	255 s	9 16 0 204
674	Obitu	Gaz " 437	150	1 1/2	65 <sup>A</sup>	9 x 12	1/4 "	130 s	5 0 0 104 —
675	Obliq	" " 4	220	8 1/4	68 <sup>A</sup>	13 x 18	1/2 "	245 s	9 8 0 196 —
676	Observ	Lampe à arc Arc lamp	150	1 1/2	65 <sup>A</sup>	9 x 12	1/4 "	185 s	7 4 0 148 —
677	Occas	Bogenlampe	220	8 1/4	68 <sup>A</sup>	13 x 18	1/2 "	300 s	11 12 0 240 —
Augmentation si l'objectif N° 65 <sup>A</sup> est remplacé par l'objectif supérieur N° 353			Extra charge if the superior objective, N° 353 is supplied instead of N° 65 <sup>A</sup>			Zuschlag wenn das bessere Objektiv N° 353 anstelle von N° 65 <sup>A</sup> geliefert wird			
Fr. 23 s ent l'objectif N° 68 <sup>A</sup> par N° 353			£ 0.18 5 and N° 353 instead of N° 68 <sup>A</sup>			M 18 44 und N° 353 anstelle von N° 68 <sup>A</sup>			

Augmentation: si l'objectif N° 65<sup>A</sup> est  
remplacé par l'objectif supérieur N° 353  
Fr. 25 s  
est l'objectif N° 68<sup>A</sup> par N° 353 = 30 s

Extra charge if the superior objective  
N° 353 is supplied instead of N° 65<sup>A</sup>  
£ 0.18 3  
and N° 353 instead of N° 68<sup>A</sup> = 1 4 0

Zuschlag wenn das bessere Objektiv  
N° 353 anstelle von N° 65<sup>A</sup> geliefert  
wird . . . . . M 18 40  
und N° 353 anstelle von N° 68<sup>A</sup> = 24 —

**Déductions** faites pour la suppression de l'éclairage

**Allowances** if no illuminant supplied

**Nachlass** wenn ohne Lichtquelle geliefert

	N° 672	673	674	675	676	677
France	7 50	12 50	7 50	7 50	35 s	35 s (s)
Sh	6/-	10/-	6/-	6/-	28/-	28/- (s)
Mark	6 —	10 —	6 —	6 —	28 —	28 — (s)

**Déductions** faites pour la suppression de l'objectif

**Allowances** if no objective supplied

**Nachlass** wenn ohne Objektiv geliefert

	N° 672	673	674	675	676	677
France	8 50	17 50	8 50	17 50	8 50	17 50 (s)
Sh	6/10	14/-	6/10	14/-	6 10	14/- (s)
Mark	6 80	14 —	6 50	14 —	6 80	14 — (s)

## CANTILEVER N° 5

### DESCRIPTION: (Fig 175)

**Corps** en forte tôle et complètement  
étanche. Porte latérale à charnière,  
verre rouge fixe à l'intérieur, permet-  
tant le développement sur place. Le  
socle et la chambre en acier poli.  
Les ferrures et tubes en cuivre poli  
et verni, manivelle de mise au point  
rapide, soufflet simil-cuir.

### SPECIFICATION: (Fig 175)

**Body** made of Russian iron, perfectly  
lighttight, hinged side door, ruby  
glass fitted to same permitting the  
immediate use as a light for develop-  
ing; baseboard and camera of po-  
lished walnut, brass fittings and  
tubes polished and lacquered, handle  
for rapid focussing, leatherette bel-  
lows

### BESCHREIBUNG: (Fig 175)

**Gehäuse** aus starkem Blechblech, voll-  
kommen lichtdicht, mit Seitenhür  
mit einer Glasscheibe zum Entwick-  
eln, Sockel und Camera aus polir-  
tem Nussbaum; Messingbeschläge  
und Führungsrohre fein poliert und  
lackiert, Lederimitation-Balg, Kur-  
bel zum schnellen Einstellen.

# CANTILEVER N° 5

Appareil d'agrandissement et de projection.

Enlarging and Projecting Apparatus.

Vergrößerungs- und Projektions-Apparat.



Fig. 175

**Éclairage** composé d'une lampe au pétrole à bec double "Duplex", cheminée cylindrique en cristal et réflecteur, pour l'agrandissement jusqu'à cinq fois (linéaire), une lampe au pétrole à 4 mèches parallèles et collecteur pour la projection sur écran de 2 mètres.

**Condensateur** double plan convexe en monture cuivre.

**Objectif** double achromatique à crémillière avec jeu de diaphragmes en étain, bouchon à verre jaune.

**PRIX** complet avec un chéneau porte-clés et un chéneau porte-verres double, sans boîte.

**Illuminant** A paraffin lamp with "Duplex" burner, cylindrical crystal lamp glass and reflector, for enlarging up to 5 times, and a 4-wick paraffin lamp and reflector for projecting on a 6 foot screen.

**Condenser** compound plane convex in brass cell.

**Objective** double combination, achromatic, in mount with rack and pinion, set of stops in case and cap with orange glass.

**PRICE** with one negative-holder and one "Lightning" carrier, without box.

**Lichtquelle** Eine Petroleumlampe mit "Duplex" Brenner, Krystall-Cylinder und Reflektor für Vergrößerung bis zu 5 Mal linear, und eine 4-dochtige Petroleumlampe mit Reflektor zur Projektion auf Aufhängeschirm von 2 m.

**Kondensor** plankonvex in Messingfassung.

**Doppel-Objektiv** achromatisch in Fassang mit Trieb, Einsteckblenden und Kappe mit Gelbscheibe.

**PREIS** einisch 1 Negativhalter und 1 doppelten Bildhalter, ohne Tragkasten.

N°	Code tel Cable Word Teleph. Wort	Condensateur	Condenser	Objectif Objective Objektiv N°	Pour Clichés	For	Prix					
		Kondensatur			Für Platten	Plates	Frs.	£	s	d	M.	
571	Octave	115	1 1/2	54 <sup>d</sup>	6 1/2 X 9	3 1/2 X 2 1/2 mm	100	0	4	8	0	88 —
572 <sup>d</sup>	Ombre	115	1 1/2	Supérieur	6 1/2 X 9	3 1/2 X 2 1/2 mm	125	0	5	0	0	100 —
575	Offre	150	1 1/2	54 <sup>d</sup>	9 X 12	1/2 plate	140	0	5	5	0	112 —
575 <sup>d</sup>	Opale	150	1 1/2	Supérieur	9 X 12	1/2 plate	165	0	6	5	0	132 —
576	Olive	220	2 1/2	65 <sup>d</sup>	13 X 18	1/2 plate	240	0	9	4	0	192 —
576 <sup>d</sup>	Oral	220	2 1/2	Supérieur	13 X 18	1/2 plate	280	0	10	16	0	224 —

N. B. — Lampe à gaz incandescent, bec Auer ou lampe à acétylène, fournissent sans changement de prix en échange des 2 lampes au pétrole.

Ne pas livrer sans cet appareil sans objectif ni sans éclairage.

N. B. — An incandescent gas lamp or an Acetylene lamp can be supplied without any increase in price instead of the 2 paraffin lamps.

This apparatus is not supplied without objective or illuminant.

N. B. — Auf Wunsch kann eine Gasglühlicht- oder Acetylenlampe anstatt der beiden Petroleumlampen ohne Preisauflage geliefert werden.

Dieser Apparat wird weder ohne Lichtquelle noch ohne Objektiv geliefert.

# CANTILEVER N° 7

Appareil d'agrandissement

Enlarging Lantern

Vergrößerungs-Apparat



Fig. 125°.

N° 577 Code réf. : ODER.

## DESCRIPTION

Corps en forte tôle complètement étanche. Porte latérale avec serrillon à verre jaune. Socle et chambre en caisson poli, tirage à crémaillère, pour clichés 9x12 c/m.

Lampe au pétrole avec bec "Duplex" à deux mèches.

Condensateur double plan convexe 150 mm de diam.

Objectif double achromatique 41 mm de diam. en monture avec crémaillère, diaphragme à lins et bouchon à verre jaune.

PRIX de l'appareil complet avec un chassis et boîte en bois : Frs 70 »

N° 577 Code Wood : ODER

## SPECIFICATION

Body made of strong Russian iron perfectly lighttight, side door with orange glass. Baseboard and camera of polished mahogany, extension actuated by rack and pinion, for 9x12 plate.

Illuminant Lamp for paraffin, "Duplex" burner with two wicks.

Condenser compound plano convex 150 mm diam.

Objective double combination, achromatic lenses 1 1/2 inch diam. in mount with rack and pinion, lens diaphragm and orange cap.

PRICE of complete apparatus with one carrier and wooden box : £ 2 16 0

N° 577 Teleg. Wort : ODER

## BESCHREIBUNG

Gehäuse aus starkem russischem Eisenblech vollkommen lichtdicht. Seitenthür mit Gelbscheibe. Sockel und Camera aus poliertem Mahagoni und mit Trieb zum Einstellen versehen. Für clichés 9x12 c/m.

Lichtquelle Petroleumlampe mit zweidochtigen "Duplex" Brenner.

Kondensator plankonvex 150 mm Durchmesser.

Doppel-Objektiv achromatisch, 41 mm Linsendurchmesser, in Fassung mit Irish, Irishleide und Kappe mit Gelbscheibe.

PREIS des kompletten Apparats mit einem Kassetten und hölzernen Tragekasten : M 56 —

Châssis porte-clichés pour Agrandissements en bois noir.

Dark slides for Enlarging Lanterns made of blackened wood.

Kassetten für Vergrößerungs-Apparate aus schwarzem Holz.

N° Clichés Negatives	129 Verrescopes »	530 6 1/2 X 9 3 1/2 X 2 1/2	531 8 X 9 3 1/2 X 3 1/4	532 9 X 12 4 1/2 X 3 1/4	533 11 X 14 6 1/2 X 1 1/4	534 18 X 24 c/m. 8 1/2 X 9 1/4
Prix	Frs 2 »	2 »	2 »	3 »	3 »	8 —
Price	Sh 1/8	1/8	1/8	2/5	4/-	6/5
Preis	M 1.00	1.60	1.60	2.40	4 —	6.40

Charge intermédiaire. . . . . Frs 1.50 Carriers, each . . . . . Sh 1/3 Einlagen, pro Stück . . . . . M 1.20



Nouvel Agrandisseur Automatique à la Lumière diffusée

New automatic Enlarger for diffused Light

Neuer selbstthätiger Vergrößerungs-Apparat für diffuses Licht

Fig. 171

**N° 538** Code télégr. **TESSON**

Ensemble cédé, avec échelles extérieures et indicateurs, pour agrandir les diapositives sur verre ou pellicule 6/12x9 et 9x12 en 1/18, 1/8 et 1/4. Objectif rectiligne à diaphragme iris. Châssis à rideau pour plaques ou papier bromure et glace dépolie. . . Frs **100** »

Intermédiaire en plus . . . Frs **2** »  
Châssis pour réduction . . . Frs **20** »

**N° 539** Code télégr. **TESTA**

Le même appareil pour agrandir les diapositives sur verre ou pellicule 9x12 et 13x18, 4/6, 1/8x24 et 24x30. . . Frs **135** »

Intermédiaire en plus . . . Frs **2** »  
Châssis pour réduction . . . Frs **30** »

**N° 538** Code Word **TESSON**

Entirely made of best walnut with scales and indicators, to enlarge negatives on glass or film 1/18x9 1/2 and 1/8x12 to 1/4x18, 1/4 and 1/2x24. With R. R. lens, with iris, focussing screen and roller blind dark slide for plates or paper. . . £ **4 0.0**.

Extra corners . . . £ **0 1 8**.  
Special dark slide for reducing . . . £ **0 16.0**.

**N° 539** Code Word **TESTA**

Same apparatus to enlarge negatives 1/18x9 1/2 and 1/8x12 to 1/4x18, 1/4 and 1/2x24. . . £ **5 8.0**.

Extra corners . . . £ **0 1 8**.  
Special dark slide for reducing . . . £ **1 4 0**.

**N° 538** Telegr. Wort: **TESSON**

Ans. besten Nussbaum mit lackierten Messingbeschlägen, doppeltem Zahntrieb und Skalen zum Ableiten der Vergrößerung. Für Vergrößerung von Negativen auf Glas oder Film 1/18x9 und 1/8x12 auf 1/4x18 und 1/2x24 cm. R. R. Linse mit Irisblende, Manzscheibe und Jalousee-Kassette für Platten und Bromalber Papier. . . M **80** —

Extra Einlagen, pro Stück. M **160**  
Special Kassette für Verkleinerungen . . . M **16** —

**N° 539** Telegr. Wort: **TESTA**

Apparat in gleicher Ausführung für Vergrößerung von Negativen 9x12 und 13x18 auf 18x24 und 24x30 cm. . . M **108** —

Extra Einlagen, pro Stück. M **160**  
Special Kassette für Verkleinerungen . . . M **24** —

**Prix de la transformation d'une lanterne d'agrandissement en lanterne de projection.**

Format de la lanterne	9x12	13x18 3/4
Planchette supplémentaire	<b>2 50</b>	<b>3</b> »
Condensateur N° 113	<b>6.85</b>	<b>6.85</b>
Manchons intermédiaire porte-condensateur	<b>5</b> »	<b>6</b> »
Objectif N° 66	<b>15</b> »	<b>15</b> »
Châssis double "Lightmag"	<b>6</b> »	<b>10</b> »
<b>Frs</b>	<b>37.35</b>	<b>40.85</b>

**Cost of changing an enlarging lantern into a projecting lantern**

Size of lantern	3/4 pl.	1/2 pl.
Additional lens panel	<b>0 2 0</b>	<b>0 2 4</b>
Condenser N° 113	<b>0 5 6</b>	<b>0 5 6</b>
Ring for adapting same	<b>0 4 0</b>	<b>0 4 10</b>
Objective N° 66	<b>0 12 0</b>	<b>0 12 0</b>
"Lightmag" carrier with 2 apertures	<b>0 6 5</b>	<b>0 8 0</b>
<b>£</b>	<b>1 9 11</b>	<b>1 12 6</b>

**Kosten für Verwandlung eines Vergrößerungs-Apparats in einen Projektions-Apparat.**

Für Negative	9x12	13x18 3/4
Objektbrett	<b>2</b> —	<b>2 40</b>
Kondensator N° 113	<b>5 50</b>	<b>5 50</b>
Adapter für denselben	<b>4</b> —	<b>4 80</b>
Objektiv N° 66	<b>12</b> —	<b>12</b> —
Doppelter Bildhalter	<b>6 40</b>	<b>8</b> —
<b>M</b>	<b>29 90</b>	<b>32 70</b>





## CLEGILUX N° 6

Fig. 175 A

N° 578 Code. Tech. CLESIX.

### DESCRIPTION

**Corps** en tôle russe et lustrée, modèle de création récente et de construction soignée, réunissant tous les perfectionnements, pour l'usage facultatif de tous les éclairages; deux portes latérales avec grilles en verre. Le corps est en cuivre verni ou nickelé.

**Condensateur** double plan convexe 101 mm de diamètre en montage breveté permettant l'air de circuler librement tout autour des lentilles.

**Objectif** double achromatique 43 mm de diamètre en montage avec crémaillère pour la mise au point.

**PRIX** de l'appareil muni d'un passe vue métallique extra mince pour vues 81/2x10 cm, d'un dissolvant et boîte en tôle, mais sans éclairage.

Fr. 85 »

**Passe vue** se plaçant à l'avant du condensateur et portant deux cadres métalliques extra minces à pivot pour vues **vérascope**, article très soigné, les vues sont toujours centrées et peuvent être changées facilement et rapidement.

Fr. 14 »

N° 578 Code. Word. CLESIX.

### SPECIFICATION

**Body** made of glossy Russian iron, recent creation and best make having all the latest improvements, for use with any kind of illuminant, two side doors with lacquered sight holes, case of lacquered or nickel-plated brass.

**Condenser** compound plano convex 4" diameter in patent mount allowing the air to circulate freely around the lenses.

**Objective** double combination achromatic lenses 1 7/8" diameter in mount with rack and pinion.

**PRICE** of apparatus including extra thin metal carrier for slides 3 1/2x3 1/2", dissolver and Russian iron case, but without illuminant.

£ 3 5 0

**Metal carrier** fitting front of condenser and carrying two extra thin metal frames mounted on pivots for **verascope slides**, well finished article, the slides are always centered and quickly changed.

£ 0 12 10

N° 578 Code. Wort. CLESIX.

### BESCHREIBUNG

**Gehäuse** aus glänzendem russischen Eisenblech, neuestes Modell, sorgfältig konstruiert unter Berücksichtigung aller modernen Verbesserungen, mit jeder Lichtquelle verwendbar, 2 seitliche Türen mit Kontrollöffnungen, Objekthalter aus lackiertem oder vernicktem Messing.

**Kondensator** 101 mm Durchmesser plan-convex in patentierter Fassung, welche ein freies Zirkulieren der Luft um die Linsen gestattet.

**Doppel-Objektiv** achromatisch 43 mm Linsendurchmesser in Messingfassung mit Trieb.

**PREIS** des Apparats mit extra dünnem Metall-Bildhalter 8 1/2x10 cm, Dissolver und Tragkasten aus Eisenblech, jedoch ohne Lichtquelle.

M. 68 —

**Metall-Bildhalter** welcher auf den Kondensator aufgesetzt wird, mit 2 sich um 180° drehenden dünnen Metallrahmen zur Aufnahme von **Verascope-Bildern**, gediegene Ausführung; die Bilder sind stets genau zentriert und können leicht und schnell ausgewechselt werden.

M. 12 50

# OBJECTIFS



Fig. 11

**N° 61** Code télégr. **CARTIER**  
**Monture Universelle** (fig. 42) porte-  
 objectif à crémaillère, en cuivre poli et  
 verni pour recevoir les tubes-objec-  
 tifs N° 62 et 63 ci-après. P. 18 5

**N° 62** Code télégr. **CARTISANE**  
**Tube-objectif** (fig. 43) en cuivre poli et  
 verni, s'adaptant à la monture N° 61,  
 avec fermoir à ressort et à fente  
 pour verres teintés. Système opti-  
 que composé de 2 lentilles achroma-  
 tiques de 16 mm de diamètre acétes,  
 avec diaphragme à l'avant.  
 Cette combinaison donne un disque  
 lumineux égal au diamètre au récul  
 de l'appareil; l'image projetée n'est  
 pas exempte de déformation sur les  
 bords, mais le grossissement conside-  
 rable obtenu fait passer sur ce léger  
 défaut, largement compensé par les  
 services qu'il rend dans les locaux  
 restreints. P. 25 5

**N° 63** Code télégr. **CARTON**  
**Tube-objectif** (fig. 46) en cuivre poli et  
 verni, s'adaptant à la monture N° 61,  
 avec fermoir à ressort et à fente  
 pour verres teintés.  
 Combinaison double à portrait (sys-  
 tème Petzval) de 16 mm de diamètre  
 et 120 mm de foyer, donnant un dis-  
 que lumineux égal en diamètre à la  
 monté du récul en son.  
 Cet objectif est remarquable par sa  
 luminosité et sa finesse. P. 30 5

**N° 64** Code télégr. **CARTOUCHE**  
**Objectif à crémaillère** en cuivre poli et  
 verni et de même combinaison opti-  
 que que le N° 62, mais de 12 mm de  
 diamètre. Cet objectif se monte sur  
 toutes les lanternes recevant déjà  
 l'objectif à crémaillère 13 mm ou  
 13 1/2 mm qui sont au présent cata-  
 logue. P. 20 5

# LENSES



Fig. 15

**N° 61** Code Word **CARTIER**  
**Universal mount** (fig. 42) with rack and  
 pinion in highly polished and lacque-  
 red brass cylinder with diaphragm,  
 sliding shutter and slot for lenses.  
 Cylinders N° 62 and 63. £ 0 14 5

**N° 62** Code Word **CARTISANE**  
**Objective** (fig. 43) composed of 2 achro-  
 matic lenses 2 1/2" diam mounted  
 close together in polished and lacque-  
 red brass cylinder with diaphragm,  
 sliding shutter and slot for lenses,  
 fitting above mount.  
 The diameter of the illuminated disc  
 is equal to the distance between screen  
 and lantern. The image does not  
 appear quite sharp at the edge but  
 this slight defect is largely compensa-  
 ted for by the wide angle of the  
 lens which allows projections even in  
 very limited spaces. £ 1 0 0

**N° 63** Code Word **CARTON**  
**Objective** (fig. 46) double combination  
 achromatic lenses (1" Petzval system)  
 2 1/2" diam. 120" focus, mounted  
 in polished and lacquered brass  
 cylinder with sliding shutter and slot  
 for lenses, fitting above mount.  
 The diameter of the illuminated disc  
 is equal to half of the distance bet-  
 ween screen and lantern.  
 This objective is especially recommen-  
 ded for its high brilliancy and exqui-  
 site definition combined with flatness  
 of field. £ 1 4 0

**N° 64** Code Word **CARTOUCHE**  
**Objective** in mount with rack and  
 pinion, the optical system similar to  
 N° 62 but with lenses of 2 1/2" diam.  
 This objective can be used on all lan-  
 terns which are listed in this cata-  
 logue with the objective with rack and  
 pinion of 1 1/2" or 1 1/4" (2 1/2" diam.)  
 £ 1 0 10 0

# OBJEKTIVE



Fig. 10

**N° 61** Code Word **CARTIER**  
**Universal mounting** (fig. 42) mit Zahn-  
 tracht aus fein poliertem und lackiertem  
 Messing zur Aufnahme der nach-  
 stehenden Objektiv-Cylinder N° 62  
 und 63. M. 14 40

**N° 62** Code Word **CARTISANE**  
**Objektiv** (fig. 43) bestehend aus 2 achro-  
 matischen Linsen von 16 mm Durch-  
 messer in fein poliertem und lackiertem  
 Messing-Cylinder mit Blende, Excen-  
 ter Verschluss und Farbscheiben-  
 schütz. Der Cylinder gleitet in obige  
 Fassung N° 61.  
 Der Durchmesser der Bildfläche ist  
 gleich der Entfernung zwischen Auf-  
 leuchtgerät und Apparat. Das Bild  
 erscheint am Rande nicht ganz scharf,  
 jedoch ausserdies das Objektiv für  
 diesen kleinen Nachteil durch seinen  
 Weitwinkel, der Projektionen selbst  
 in beschränktem Raum gestattet.  
 M. 20 —

**N° 63** Code Word **CARTON**  
**Doppel-Objektiv** (fig. 46) bestehend aus  
 2 achromatischen Linsen (System  
 Petzval) 16 mm Durchmesser, 120 mm  
 Brennweite, in fein poliertem und  
 lackiertem Messing-Cylinder mit Ex-  
 center Verschluss und Farbscheiben-  
 schütz. Der Cylinder gleitet in obige  
 Fassung N° 61.  
 Der Durchmesser der Bildfläche ist  
 gleich der halben Entfernung zwi-  
 schen Aufleuchtgerät und Apparat.  
 Dieses Objektiv zeichnet sich aus  
 durch seine grosse Lichtstärke; das  
 Bild erscheint vollkommen scharf und  
 eben bis zum Rande. M. 24 —

**N° 64** Code Word **CARTOUCHE**  
**Objektiv** in Fassung mit Zahntracht, das  
 optische System wie beim Objektiv  
 N° 62, jedoch ist der Linsendurch-  
 messer nur 12 mm.  
 Dieses Objektiv kann an allen Appa-  
 raten verwendet werden, welche in  
 diesem Katalog mit Objektiv mit  
 Zahntracht von 13 oder 13 1/2 mm Lin-  
 sendurchmesser angeführt sind. M. 16 —



Fig. 47



Fig. 48

**Objectifs doubles achromatiques** (système Petval) en monture cuivre poli et verni, avec crémaillère et boîtier double de velours (Fig. 47)

**Double achromatic Lenses** (Petval system) in polished and lacquered brass mount with rack and pinion and velvet lined cap (Fig. 47)

**Achromatische Doppel-Objektive** (System Petval) in polierter und lackierter Messingfassung mit Zahntrieb und Lederkappe mit Sammetfütterung (Fig. 47)

No	Code (Idig)	Code Word	Yelger Wort	Diameter Aperture Opening	Focal distance (back Focus) Entfernung ab Hauptbrennpunkt	F	E	x	d	Mark	No	Code (Idig)	Code Word	Yelger Wort	F	E	x	d	Mark
64		Canus	43	1 7/8	90	12	0	9	8	9 60	64	Canque	17	0	0.13	8	13 60		
66		Carvyl	43/52	1 3/4	90	15	0	0.12	0	12 —	66	Canse	20	0	0.16	0	16 —		
67		Cas	54	2 1/8	140	20	0	0.16	0	16 —	67	Cavle	26	0	1.0	10	20 80		
68		Canaque	60	2 3/8	180	28	0	1	2	3 22 40	68	Caator	38	0	1.8	0	28 —		
69		Canbah	68	2 3/8	210	42	0	1.13	8	33 60	69	Caston	50	0	2.0	0	40 —		
70		Casse	80	3 1/8	260	70	0	2.16	0	56 —	70	Canse	80	0	3.4	0	64 —		
70		Canier	80	3 1/8	300	115	0	4	12	0 92 —	70	Cavle	130	0	3.4	0	104 —		
71		Canino	108	4 1/8	350	180	0	7.4	0	144 —	71	Caveau	200	0	8.0	0	160 —		

Les objectifs ci-dessus avec foyers spéciaux 20 % d'augmentation

Above lenses with special foci 20 % extra

Obje Objektive in speziellen Brennweiten 20 % Zuschlag

#### Objectifs pour Agrandissements Photographiques

Série Supérieure (Fig. 48)

Ces objectifs de combinaison double achromatique à petval (système Petval) sont construits avec un soin tout particulier et avec les nouvelles matières optiques qui permettent d'atteindre une perfection plus grande qu'auparavant dans la platitude du champ et la netteté jusqu'aux bords de l'image. La monture est à

#### Objectives for Photographic Enlargements

Superior series (Fig. 48)

When constructing this series of Double Achromatic Lenses (Petval system) the best and newest optical glass obtainable has been used and greatest care has been taken in order to obtain objectives which give exceptionally fine definition with large flat field up to the margin of the image. The brass mount with rack and pinion

#### Objektive für Photographische Vergrößerungen

Bessere Qualität (Fig. 48)

Diese mit äußerster Sorgfalt konstruierten, aus den besten und neuesten Glasarten hergestellten achromatischen Doppel-Objektive (System Petval) zeichnen das Bild bis zum Rande vollkommen scharf und eben aus. Das Messingfassung mit Trieb ist fein poliert, stabilisierbar und goldlackiert. Eine Kappe mit Gelbschabe und ein Satz



Fig. 31

extrêmement, en cuivre poli et verni bleu et or, ou laqué en rouge pour et un jeu de diaphragmes qui s'adaptent à chaque objectif.  
Ces objectifs sont également utilisables pour la photographie en atelier et pour les projections.



Fig. 32

is highly polished and lacquered grey steel colour and gold, a cap with orange glass and a set of stops in case is supplied with each objective. These objectives can be used for study work and for projection.

Einsteckblenden in Glas werden mit jedem Objektiv mitgeliefert.  
Die Objektive dieser Serie können auch im Atelier und für Projektion verwendet werden.

N°	Code télégr. Code Word Telegr. Wort	Ouverture Aperture Öffnung		Foyer d'arrière Back Focus Brennweite ab Hinterlinse		Prix		Price		Preis
		n°	inches	n°	inches	Fra	£	s	d	Mark
310	<b>Cavite</b>	43	1 1/4	115	4 1/2	24	0	19	3	19 30
311	<b>Cavet</b>	54	2 1/8	140	5 1/2	40	1	12	0	32 —
312	<b>Cedre</b>	60	2 3/8	180	7	50	2	0	0	40 —
313	<b>Ceteri</b>	68	2 3/4	210	8 1/2	65	2	12	0	52 —
314	<b>Cement</b>	81	3 3/8	260	10 1/4	100	4	0	0	80 —
315	<b>Cemacle</b>	89	3 1/2	300	12	150	6	0	0	120 —
316	<b>Cendré</b>	108	4 1/4	350	14	250	10	0	0	200 —

..

**N° 73<sup>d</sup>** Code télégr. CENSE.

**Objectif** (fig. 51) de 41 mm de diamètre, semblable au N° 65. Le parasol avec bouchon qui possède le dernier est remplacé par une plaque plate dite "à vitre anglaise", ce qui en réduit légèrement le prix. Ce modèle est employé dans la lanterne "Million N° 1".  
Fra 11

..

**N° 74** Code télégr. : CENTRE.

**Objectif** (fig. 52) en tout semblable au N° 64, de 43 mm diamètre, mais le parasol avec bouchon qui possède ce dernier, a été remplacé par une fermeture à ressort. Ce modèle est employé dans la lanterne N° 3 et plusieurs autres appareils de ce Catalogue.  
Fra 13

..

**N° 73<sup>d</sup>** Code Word - CENSE.

**Objective** (fig. 51) similar to the N° 65, diameter of lenses 1 1/4", but as it is supplied without hood and cap, the price is slightly reduced. This objective is fitted to the "Million N° 1" lantern.  
£ 0 8 10

..

**N° 74** Code Word - CENTRE.

**Objective** (fig. 52) similar to N° 64, diameter of lenses 1 1/2", but it is provided with a sliding shutter which takes the place of the lenshood with cap. This objective is supplied with the N° 3 and several other lanterns.  
£ 0 9 5

..

**N° 73<sup>d</sup>** Telegr. Wort CENSE.

**Objektiv** (fig. 51) wie N° 65, Linsendurchmesser 41 mm, jedoch ohne Sonnenschutz und ohne Kappe. Dieses Objektiv wird mit dem Projektionsapparat "Million N° 1" geliefert.  
M 8 80

..

**N° 74** Telegr. Wort : CENTRE.

**Objektiv** (fig. 52) wie N° 64, Linsendurchmesser 43 mm, jedoch besitzt der Sonnenschutz und Kappe mit Feder-Verschluss. Dieses Objektiv wird mit der Lanterne N° 3 und mehreren anderen Apparaten geliefert.  
M 10 40



Fig. 53



Fig. 54

Fig. 55

**N° 75** Code télégr. **CEPE.**

**Objectif** semblable au N° 74, sauf que ses lentilles mesurent  $43/32$  pouce de diam. **Pris 16 0**

..

**N° 75<sup>4</sup>** Code télégr. **CERAT.**

**Objectif** semblable au N° 74 avec les modifications suivantes:  
Les lentilles mesurent  $43/32$  pouce de diam.  
La crémaillère est à double bouton.  
La tête fente pour les verres creux.  
**Pris 18 0**

..

**Objectifs à Projections** (fig. 53)

de combinaison double achromatique à portrait (système Petzval) en monture cuivre poli et verni, à crémaillère à double bouton, fermeture à soursaquet et fente pour les verres creux.

**N° 75** Code Wort. **CEPE.**

**Objective** similar to N° 74, but with lenses of  $11/16 \times 2 1/16$  inch diam. **£ 12 10**

..

**N° 75<sup>4</sup>** Code Wort. **CERAT.**

**Objective** similar to the N° 74 but modified as follows:  
Diameter of lenses  $11/16 \times 2 1/16$  inch.  
Pinion with two milled heads.  
Slot for mirrors.  
**£ 14 5**

..

**Objectives for Projection** (fig. 53)

double combination, achromatic lenses (Petzval system) in highly polished and lacquered brass-mount, rack and pinion with two milled heads, sliding shutter and slot for mirrors.

**N° 75** Code Wort. **CEPE.**

**Objektiv** wie N° 74, jedoch mit Linsen von  $11/16$  Zoll Durchm. **M 12 80**

..

**N° 75<sup>4</sup>** Code Wort. **CERAT.**

**Objektiv** wie N° 74, jedoch mit folgenden Änderungen resp. Hinzufügungen:  
Linsendurchmesser  $11/16$  Zoll.  
Doppeltreibkopf.  
Farbscheibenschluss.  
**M 14 80**

..

**Objectifs für Projektion** (fig. 53)

mit achromatischen Linsen (System Petzval) in fein polierter und lackierter Messingfassung mit Doppeltreibkopf, Excenter-Verschluss und Farbscheibenschluss.

N°	Code télégr. Code Wort Telegr. Wort	Aperture Apertur Öffnung	Foyer d'arrière Back Focus Brennweite ab Hinterlinse	Price Preis Preis
75	<b>Chaine</b>	$11/16$ inches $1 1/16 \times 2 1/16$	$1 1/2$ inches 90	Francs 20 s. d. 16 0
75 <sup>4</sup>	<b>Chair</b>	$11/16$ inches 90	$1 1/2$ inches 90	27 s. d. 1 8 21 60
75 <sup>6</sup>	<b>Chaland</b>	$11/16$ inches 90	$1 1/2$ inches 90	42 s. d. 1 13 8 33 60
75 <sup>8</sup>	<b>Chale</b>	$11/16$ inches 90	$1 1/2$ inches 90	37 s. d. 1 9 8 29 60
75 <sup>10</sup>	<b>Chamois</b>	$11/16$ inches 90	$1 1/2$ inches 90	52 s. d. 2 1 8 41 60
75 <sup>12</sup>	<b>Champ</b>	$11/16$ inches 90	$1 1/2$ inches 90	82 s. d. 3 5 8 65 60

Les objectifs ci-dessus avec foyers spéciaux 20 % d'augmentation

Above lenses with special foci 20 % extra

Obige Objektive in speziellen Brennweiten 20 % Zuschlag

..

**Monture Universelle** (fig. 54)

En cuivre poli et verni, à crémaillère à double bouton, fermeture à soursaquet et rainure pour les verres creux, pour recevoir les tubes-objectifs de différents foyers de la série ci-après.

**Universal Mount** (fig. 54)

In polished and lacquered brass, rack and pinion with two milled heads, sliding shutter and slot for mirrors to carry the Lens Cylinders with different foci of the following series.

— 43 —

**Universal Fassung** (fig. 54)

Von poliertem und lackiertem Messing mit Doppeltreibkopf, Excenter-Verschluss und Farbscheibenschluss, für die Objektive-Cylinder mit verschiedenen Brennweiten der nachstehenden Serie.

N <sup>o</sup>	Code télégr. Code Word Telegr. Wort	Ouverture du tube-objectif Aperture of Lens Cylinder Öffnung des Objektiv Cylinders		Prix de la Monture Price of Mount Preis der Fassung (Fig. 51)		
		$\frac{m}{m}$	inches	Frares	£ s d	Mark
78	Chapen	43/52	$1\frac{1}{4} \times 2\frac{1}{8}$	15 s	0 12 0	12 —
80	Char	52/54	$2\frac{1}{16} \times 2\frac{1}{8}$	20 s	0 16 0	16 —
80 <sup>A</sup>	Charbon	60	$2\frac{1}{8}$	26 s	1 0 10	20 80
81 <sup>P</sup>	Charlot	68	$2\frac{1}{4}$	33 s	1 6 5	26 40
82 <sup>C</sup>	Charme	81	$3\frac{1}{16}$	40 s	1 12 0	32 —

**Tubes Objectifs** (fig. 55) de combinaison double, s'adaptant à la monture universelle ci-dessus

**Lens Cylinders** (fig. 55) double combination sliding into above mentioned universal mount

**Objektiv Cylinder** (fig. 55) se oben erwähnte Universal Fassung hineinpassend

#### SYSTÈME PERVAL

N <sup>o</sup>	Code télégr. Code Word Telegr. Wort	Ouverture Aperture Öffnung		Foyer d'arrière Back Focus Brennpunkt ab Hinterlinse		Prix	Price	Preis
		$\frac{m}{m}$	inches	$\frac{m}{m}$	inches	Frares	£ s d	Mark
79	Chasse	43/52	$1\frac{1}{4} \times 2\frac{1}{8}$	10	4	15 s	0 12 0	12 —
79 <sup>P</sup>	Vacante	s	s	15	6	15 s	0 12 0	12 —
79 <sup>C</sup>	Vnde	s	s	20	8	15 s	0 12 0	12 —
79 <sup>D</sup>	Vagueux	s	s	25	10	15 s	0 12 0	12 —
79 <sup>E</sup>	Vall	s	s	30	12	15 s	0 12 0	12 —
79 <sup>F</sup>	Valet	s	s	35	14	15 s	0 12 0	12 —
81	Chet	52/54	$2\frac{1}{16} \times 2\frac{1}{8}$	12	$4\frac{1}{4}$	20 s	0 16 0	16 —
81 <sup>B</sup>	Valve	s	s	15	6	20 s	0 16 0	16 —
81 <sup>C</sup>	Vamp	s	s	20	8	20 s	0 16 0	16 —
81 <sup>D</sup>	Vancour	s	s	25	10	20 s	0 16 0	16 —
81 <sup>E</sup>	Vanite	s	s	30	12	20 s	0 16 0	16 —
81 <sup>F</sup>	Vantage	s	s	35	14	20 s	0 16 0	16 —
81 <sup>G</sup>	Vagid	s	s	40	16	20 s	0 16 0	16 —
81 <sup>H</sup>	Chateau	60	$2\frac{1}{8}$	15	6	28 s	1 2 5	22 40
81 <sup>I</sup>	Vapor	s	s	20	8	28 s	1 2 5	22 40
81 <sup>J</sup>	Vardo	s	s	25	10	28 s	1 2 5	22 40
81 <sup>K</sup>	Vari	s	s	30	12	28 s	1 2 5	22 40
81 <sup>L</sup>	Vase	s	s	35	14	28 s	1 2 5	22 40
81 <sup>M</sup>	Vaticin	s	s	40	16	28 s	1 2 5	22 40
81 <sup>N</sup>	Chaud	68	$2\frac{1}{4}$	40	16	42 s	1 13 8	33 60
81 <sup>O</sup>	Vault	s	s	25	10	42 s	1 13 8	33 60
81 <sup>P</sup>	Vent	s	s	30	12	42 s	1 13 8	33 60
81 <sup>Q</sup>	Veget	s	s	35	14	42 s	1 13 8	33 60
81 <sup>R</sup>	Velure	s	s	40	16	42 s	1 13 8	33 60
81 <sup>S</sup>	Velo	s	s	45	18	42 s	1 13 8	33 60
82	Chaume	81	$3\frac{1}{16}$	25	10	70 s	2 16 0	56 —
82 <sup>A</sup>	Vend	s	s	30	12	70 s	2 16 0	56 —
82 <sup>B</sup>	Ventil	s	s	35	14	70 s	2 16 0	56 —
82 <sup>C</sup>	Venu	s	s	40	16	70 s	2 16 0	56 —
82 <sup>D</sup>	Verdant	s	s	45	18	70 s	2 16 0	56 —
82 <sup>E</sup>	Verdure	s	s	50	20	70 s	2 16 0	56 —

#### TYPE DILLMEYER

79 <sup>A</sup>	Chasuble	43/52	$1\frac{1}{4} \times 2\frac{1}{8}$	10	4	25 s	1 0 0	20 —
-----------------	----------	-------	------------------------------------	----	---	------	-------	------



Fermeture à Volet

Hinged Flap Shutter

Charnier-Verschluss

Fig. 50

Cette figure montre une variété de fermeture de l'objectif qu'on peut adapter aux montures des objectifs N° 76 à 80<sup>e</sup> (voir table ci-après) avec une légère augmentation de prix. La "fermeture à volet" est montée à charnière et se ferme et s'ouvre à l'aide d'un tire à deux points boutons.

Above illustration shows a new kind of shutter which can be fitted to the mounts of the objectives N° 76 to 80<sup>e</sup> (see table below) at a small increase of price. The "Flap Shutter" is hinged to the objective-mount and opened and closed by means of a piston provided at each end with a small head screw.

Obige Abbildung veranschaulicht ein Objektiv mit "Charnier-Verschluss", mit welchem auch die Fassungen der Objektive N° 76 bis 80<sup>e</sup> bes. geringer Preiserhöhung geliefert werden können (Siehe nachstehende Tabelle).

N°	Correspond. à l'objectif N° Corresponds with objective N° Entspricht Objektiv N°	Code télégr. Code Word Telegr. Wort	PRICE avec fermeture à volet PRICE with Flap Shutter PREIS mit Charnier-Verschluss			N°	Correspond. à l'objectif N° Corresponds with objective N° Entspricht Objektiv N°	Code télégr. Code Word Telegr. Wort	PRICE avec fermeture à volet PRICE with Flap Shutter PREIS mit Charnier-Verschluss		
			Francs	£ s d	Mark				Francs	£ s d	Mark
760	76	Chet	22 s	0 17 8	17 60	767	77 <sup>d</sup>	Coque	57 s	2 5 8	45 60
761	76 <sup>d</sup>	Chemin	29 s	1 3 3	23 20	768	77 <sup>e</sup>	Cor	88 s	3 10 5	70 40
762	76 <sup>e</sup>	Chenal	45 s	1 16 0	36 —	769	78	Corde	17 s	0 13 8	13 60
763	76 <sup>e</sup>	Chene	40 s	1 12 0	32 —	770	80	Coque	22 s	0 17 8	17 60
764	76 <sup>e</sup>	Copal	56 s	2 4 10	44 80	771	80 <sup>d</sup>	Corne	29 s	1 3 3	23 20
765	76 <sup>e</sup>	Copeau	87 s	3 9 8	69 60	772	80 <sup>e</sup>	Cortege	37 s	1 9 8	29 60
766	77	Copie	32 s	1 5 8	28 60	773	80 <sup>e</sup>	Cote	45 s	1 16 0	36 —

#### NOUVELLE SÉRIE d'Objectifs à Projection (Genre Dallmeyer)

Combinaison double achromatique à portrait en verre épais à système correcteur inversé augmentant l'étendue du champ de netteté de l'image et sa définition. Monture fig. 53

#### NEW SERIES of Objectives for Projection (Type Dallmeyer)

Double combination achromatic lenses made of special optical glass with increased defining and covering power. Mount fig. 53

#### NEUE SERIE von Projektions-Objektiven (Typus Dallmeyer)

Mit achromatischen Linsen aus bes. reinem Glas, mit erhöhter Deckkraft und Bildschärfe. Fassung fig. 53

N°	Code télégr. Code Word Telegr. Wort	Ouverture Aperture Öffnung	Foyer d'arrière Back Focus Brennweite ab Hinterlinse		Prix	Price	Preis
			mm	inches			
77	Chance	43/52	1 7/8	2 1/8	30 s	1 4 0	24 —
77 <sup>d</sup>	Chanson	53/56	2 1/8	2 1/4	55 s	2 4 0	44 —
77 <sup>e</sup>	Chape	66/62	2 1/4	2 1/2	85 s	3 8 0	65 —

Se reporter aux N° 760, 767, 768 du tableau ci-dessus.

See also N° 760, 767, 768 on above table

Siehe auch N° 760, 767, 768 in obiger Tabelle



Fig. 35



Fig. 36



Fig. 37

### Objectifs pour Cinématographes

De construction très soignée, ces verres spéciaux de grande luminosité; ces objectifs donnent une image parfaitement nette et brillante sur toute la surface de projection. Ils sont adoptés par le plus grand nombre des constructeurs de cinématographes du monde entier.

Les Objectifs N° 413 à 420 sont extra lumineux et de construction spéciale.

Nous pouvons livrer avec foyers spéciaux moyennant une augmentation du caquème du prix indiqué.

Les montures peuvent être modifiées au gré du client moyennant une augmentation à débattre.

### Objectives for Cinematographs

Of precise construction of special optical glass, very luminous. These lenses give a picture of great sharpness and brilliancy all over the surface. Adopted by most of the Cinematograph makers in all parts of the world.

Lenses N° 413 to 420 are extra luminous and of peculiar construction.

Lenses with special foci are supplied with an advance in price of 30 %.

Mounts can be modified to the requirements of our clients with a rise in price to be agreed upon.

### Objektive für Kinematographen

Ans speziellen Glasarten von grosser Lichtstärke. Vortreffliche Konstruktion. Das Bild erscheint bis zum Rande vollkommen scharf und gleichmässig beleuchtet. Diese Objektive sind von den meisten Kinematographen-Fabrikanten aller Länder adoptiert.

Objektive N° 413 bis 420 sind ausserordentlich lichtstark und von besonderer Konstruktion.

Für Special Brennweiten 30 % Zuschlag.

Fassungen können auf Wunsch der Kunden nach vorherigem Abkommen geändert werden.

Image à 100 m Picture at 100 feet Bild bei 100 m Abstand		N°	Code	Form Size Grösse	Aperture Size Öffnung		Focal distance Brennweite ab Hinterlinse		Equivalent Focus	Prix de la monture Price of mount Preis der Fassung Fig. 38				Prix du tube objectif Price of lens cylinder Preis des Cylinder-Objektivs Fig. 39						
mm	Feet				mm	inches	cm	inches		Frs	£	s	d	M	Frs	£	s	d	M	
2 50	8	402	Crucial	2	27	1 1/16	3	2	2 1/8	12	0	9	8	9	60	20	0	16	0	16
1 90	6	406	Crucial	2	35	1 3/8	4	3	3 1/8	12	0	9	8	9	60	20	0	16	0	16
1 05	4 1/2	407	Cygne	2	35	1 3/8	5	3	3 1/2	12	0	9	8	9	60	20	0	16	0	16
1 35	2 1/2	407 1/2	Cypher	2	35	1 3/8	6	3 1/2	4 1/2	12	0	9	8	9	60	20	0	16	0	16
1 20	4	408	Cyphes	2	35	1 3/8	7	4	5	12	0	9	8	9	60	15	0	12	3	12
0 95	3	409	Cenr	2	35	1 3/8	9	5	6	12	0	9	8	9	60	15	0	12	3	12
2 50	8	411	Chevre	1	30 3/4	1 1/16 X 1 1/8	3	2	2 1/8	15	0	12	0	12	25	0	1	0	0	20
2 05	5 1/2	412	Cheux	1	43 1/2	1 7/8 X 1 1/4	5	3	3 1/2	15	0	12	0	12	25	0	1	0	0	20
1 35	4 1/8	413 1/2	Cup	1	43 1/2	1 7/8 X 1 1/4	6	3 1/2	4 1/2	15	0	12	0	12	25	0	1	0	0	20
1 20	4	418	Cible	1	43 1/2	1 7/8 X 1 1/4	7	4	5	15	0	12	0	12	25	0	1	0	0	20
0 95	3	419	Cicron	1	43 1/2	1 7/8 X 1 1/4	9	5	6	15	0	12	0	12	25	0	1	0	0	20
0 45	2 1/8	420	Cid	1	43 1/2	1 7/8 X 1 1/4	10	6	7	15	0	12	0	12	25	0	1	0	0	20

### Trousses d'Objectifs pour Cinématographes (Fig. 30 1/2)

N° 580 Code télé - CIRCLE.

Série de 4 tubes objectifs, format N° 2 de 1, 5, 7 et 9 cm de foyers avec leur monture universelle.  
En série double velours à fermer et couvercle.

PRIX . . . . . Frs 90

### Sets of Objectives for Cinematographs (Fig. 30 1/2)

N° 580 Code Word - CIRCLE.

Set of 4 Lens Cylinders size N° 2, of 1, 5, 7 and 9 cm focus with one universal mount.  
In velvet lined case with buckle and strap.

PRICE . . . . . £ 3 12 0

### Objektivsätze für Kinematographen (Fig. 30 1/2)

N° 580 Teller Wort - CIRCLE.

Objektivsätze mit 4 Cylinder-Objektiven Grösse N° 2 von 1, 5, 7 et 9 cm Brennweite, Universal Fassang.  
Sammet gefütterter Etui mit Verschluss und Riemen.

PREIS . . . . . M 72





Fig. 59<sup>D</sup>



Fig. 59<sup>E</sup>



Fig. 59<sup>F</sup>



Fig. 59<sup>G</sup>

**N° 581** Code télégr. **CISTERN.**

Série de 4 tubes objectifs format N° 3 de 3, 5, 7 et 9 cm de foyer avec leur monture universelle.  
En tôle doublée velours à fermoir et courroie

**PRIX** . . . . . **Frs 125** ..

Ces instruments sont très appréciés par les professionnels car elles leur permettent sans aucune complication ou changement dans leur installation de s'accommoder immédiatement aux distances et aux grandeurs d'écran disponibles.

..

**N° 581<sup>d</sup>** Code télégr. **MONTUN**

Monture universelle à crémaillère pour recevoir les objectifs cinématographe format N° 2 et N° 3. La monture porte en tube amovible dans lequel glisse l'objectif format N° 2. Après avoir dévissé ce tube, la monture peut recevoir l'objectif format N° 3.

**PRIX** . . . . . **Frs 25** ..

..

Longueurs en cuivre pour visser à la monture Universelle. On les emploie spécialement avec les cinématographes à devant porte-objectif fixe pour placer les objectifs à distance correspondante à leur foyer.

**PRIX**, chaque . . . . . **Frs 5** ..

..

**Objectifs pour les Projections fixes**

Monture Universelle à double bouton de crémaillère (Fig. 59<sup>D</sup>), destinée à recevoir les tubes objectifs (Fig. 59<sup>E</sup>) à fermoir à volet et fente pour l'introduction de verres de couleur.  
Ces objectifs se font de foyers correspondant à ceux employés sur le cinématographe en usage, de façon à

**N° 581** Code Word **CISTERN.**

Set of 4 Lens Cylinders size N° 3 of 3, 5, 7 and 9 cm focus with one universal mount.  
In velvet lined case with buckle and strap

**PRICE** . . . . . **£ 5 00**

These sets are very appreciated by professionals as they permit to accommodate for the distances and the sizes of screens without the slightest complication or alteration of the apparatus.

..

**N° 581<sup>d</sup>** Code Word **MONTUN**

Universal Mount with rack and pinion to take the N° 2 and N° 3 sizes of objectives for cinematographs. This mount is fitted with a tube in which slides the objective size N° 2. After unscrewing this tube, the mount will take the objective size N° 3.

**PRICE** . . . . . **£ 1 00**

..

Lengthening tubes of brass to screw on the Universal mount, specially used for Cinematographs with fixed lenses to adjust the lenses according to their focus.

**PRICE**, each . . . . . **4/-**

..

**Objectives for ordinary projection**

Universal mount with rack and pinion with two milled heads (Fig. 59<sup>D</sup>) for lens cylinders (Fig. 59<sup>E</sup>) with flap and slot for tinted glasses.

These lenses are made of the corresponding foci to those used on the cinematograph so that the projection

**N° 581** Telegr. Wort **CISTERN.**

Objektivsätze von 4 Cylindus-Objektiven Grösse N° 3 von 3, 5, 7 und 9 cm Brennweite Universal Fassung.  
Sammet gefüttertes Etui mit Verschluss und Riemen

**PREIS** . . . . . **M 100** —

Diese Objektsätze sind für Fachleute von grossem Werte, da sie den Apparat augenblicklich ohne jede Schwierigkeit den Entfernungen und Grössen des zu Verfügung stehenden Projektionswand anpassen.

..

**N° 581<sup>d</sup>** Telegr. Wort **MONTUN**

Universal Fassung mit Trachtrast Aufnahme der Kinematographen Objektive Grösse 2 und 3. Die Fassung ist mit einem Tubus versehen, welcher das Objektiv Grösse 2 trägt. Nach Abschauben dieses Tubus kann man das Objektiv Grösse 3 einsetzen.

**PREIS** . . . . . **M 20** —

..

Zwischenröhre aus Messing hergestellt zum Anschrauben an die Universal Fassung, besonders für Kinematographen mit festem Vorderlins verwendet, um die Objektive ihrer Brennweite entsprechend anzupassen.

**PREIS** pro Stück . . . . . **M 4** —

..

**Objektive für statische Projektion**

Universalfassung mit Doppel-Trachtrast (Fig. 59<sup>D</sup>) für Cylindus-Objektive (Fig. 59<sup>E</sup>) mit Charnier-Verschluss und Farbscheibenschlitz.  
Die Brennweiten dieser Objektive entsprechen denen der am Kinematograph gebrauchten Linsen, so dass die Projektion des festen Bildes oder

ce qui, la projection du tableau fixe ou l'animé, etc., ait sur l'écran la même grandeur que la vue animée,

of the fixed picture or advertisement etc. appears on the screen the same size as the animated picture

das Ankündigung ev. auf der Projektionswand in der selben Grösse wie das belebte Bild erscheint

N°	Code Word Telegr. Wort	Ouverture Aperture Öffnung		Foyer d'analyse Back Focus Brennweite ab Hinterlinse		Correspond au Foyer de l'objectif Cinema Corresponds with Focus of Cinema objective Entspricht Brennweite des Kineamatogr. Objektive		Prix Price Preis		
		mm	inches	mm	inches	mm	inches	du tube objectif of Lens Cylinder des Objektive-Gül		de la monture of mount der Fassung
182	Civil	41 1/2	1 1/2	90	3 1/2	10	2	Fr 20	Sh. 16/-	Mark 12
183	Claim	0	0	150	6	50	2	Fr 20	Sh. 16/-	Mark 12
184	Clap	0	0	210	8 1/4	70	4	Fr 20	Sh. 16/-	Mark 12
185	Clef	0	0	270	10 1/4	90	3	Fr 20	Sh. 16/-	Mark 12

La série de 6 verres de couleur, dans un étui . . . . . 1 fr 2 50

Set of 6 coloured glasses in case . . . . . 2/-

1 Satz von 6 farbigen Gläsern in Etui . . . . . M 2 -

# N° 586 Code télégr. MULTI

**Multifocal**, objectif avec foyer variable pour projections fixes (Fig. 59<sup>A</sup>). Il se compose d'un objectif de projection système Petzval, 40/50 mm de diamètre, foyer 14 cm, qui est l'élément positif et d'une lentille bi-concave achromatique qui est l'élément négatif. En faisant varier la distance entre les deux éléments, le foyer se modifie en raison inverse de l'écartement. Le "Multifocal" remplace donc les tirasses d'objectifs. Il ne peut être utilisé qu'avec les lanternes à tirages téléscopiques ou à soufflet. Avec le Multifocal on peut obtenir avec la même vue des projections de différentes dimensions sans déplacer la lanterne. L'élément négatif est détachable (Fig. 59<sup>B</sup>).

**PRIX** . . . . . Frs 80 =  
Etui en cuir doublé de velours . . . . . 10 =

# N° 587. Code télégr. MULANI

**Multifocal**, objectif avec foyer variable pour projections animées. Même construction que le précédent, l'élément positif mesure 35 mm de diamètre avec un foyer de 4 cm.

**PRIX** . . . . . Frs 80 =  
Etui en cuir doublé de velours . . . . . 6 =

# N° 586 Code Word MULTI

**Multifocal**, objective with variable focus for ordinary projections (Fig. 59<sup>A</sup>). It is composed of an objective of the Petzval combination, 40/50 mm diameter 14 cm focus, which is the positive system and an achromatic bi-concave lens which is the negative system. By reducing the distance between the two components the focal length of the Multifocal is increased and vice versa. This obviates the necessity of possessing a number of objectives of different foci. The Multifocal can only be used in conjunction with lanterns possessing telescopic draws or bellows. With the "Multifocal" pictures can be projected in different sizes without moving the lantern itself. The negative system (Fig. 59<sup>B</sup>) is detachable.

**PRICE** . . . . . £ 3 40  
Velvet lined leather case . . . . . 0 8 0

# N° 587. Code Word MULANI

**Multifocal**, objective with variable focus for animated projections. Similar to the preceding, the positive system has 35 mm diameter and 4 cm focus.

**PRICE** . . . . . £ 3 40  
Velvet lined leather case . . . . . 0 4 10

# N° 586 Telegr. Wort MULTI

**Multifokal**, Objektiv mit veränderlichem Fokus für feste Projektion (Fig. 59<sup>A</sup>). Es besteht aus einem Objektiv System Petzval, 40/50 mm Linsendurchmesser, 14 cm Brennweite, als positives Element und einer achromatischen bi-konkaven Linse als negatives Element. Die Brennweite des "Multifokal" ändert sich im umgekehrten Verhältnis zur Entfernung der beiden Elemente. Das Objektiv macht also das Anschaffen von Objektivsätzen überflüssig; es kann nur an Laternen mit teleskopischen oder Balgen-Auszug verwendet werden. Mit dem Multifokal erhält man von einem Bilde Projektionen in den verschiedensten Grössen, ohne die Stellung der Lanterne ändern zu müssen. Das negative Element (Fig. 59<sup>B</sup>) ist abnehmbar.

**PREIS** . . . . . M 64 -  
Lederetui mit Sammetfütterung . . . . . 8 -

# N° 587. Telegr. Wort MULANI

**Multifokal**, Objektiv mit veränderlichem Fokus für belebte Projektion, Konstruktion wie N° 586, das positive Element hat 35 mm Linsendurchmesser und 4 cm Brennweite.

**PREIS** . . . . . M 64 -  
Lederetui mit Sammetfütterung . . . . . 4 80

## FOURNITURES POUR LES OBJECTIFS

## ACCESSOIRES

## BESTANDTEILE

Rondelles supplémentaires et Bouchons en peau pour objectifs dont le diamètre des lentilles d'arrière est de ou voisin de

Spare Flanges and Leather caps for objectives with back lenses of the following diameters:

Extra Anschraubringe und Verschlusskappen für Objektive, deren Hinterlinsen die folgenden Durchmesser haben

		75 <sup>mm</sup> - 40 et au-dessous		55	60	70	80	90	100
		inches	1 and less	2 1/16	2 1/8	2 1/4	1 1/2	1 1/2	4
Rondelles	Frs	1.50	2 "	3 "	3.50	4 "	4.50	5 "	
Flanges	Sh	1/3	1/8	2/5	2/10	3/3	3/8	4/-	
Anschraubringe	M	1.20	1.60	2.40	2.80	3.20	3.60	4 —	
Bouchons, ou Etuis en peau pour diaphragmes	Frs	1 "	1.50	1.75	2 "	3 "	3.50	4 "	
Caps, or cases for stops	Sh	1/10	1/3	1/5	1/8	2/5	2/10	3/3	
Kappen, oder Etuis für Blenden	M	0.80	1.20	1.40	1.60	2.40	2.80	3.20	
Bouchons avec verre jaune.	Frs	2 "	3 "	3.50	4 "	6 "	7 "	8 "	
Caps with orange glass	Sh	1/8	2/5	2/10	3/3	4/10	5/8	6/5	
Kappen mit Gelbscheibe	M	1.60	2.40	2.80	3.20	4.80	5.60	6.40	

Verres Teinteurs, série de 6 verres en deux assortis dans les couleurs suivantes: Violet, Bleu, Vert, Jaune, Orange et Rouge

Tintars in sets of six in case, comprising the following colours: Violet, Blue, Green, Yellow, Orange and Red

Farbscheiben in Säzen von je 6 Stück in Ein, mit folgenden Farben: Violet, Bleu, Grün, Gelb, Orange und Rot

Pour les objectifs	43/52	54	60	68	81 7/8
Für Objektive					
For Objectives	2 1/4 X 2 1/8	2 1/8	2 1/2	2 3/4	2 7/8 inches
Frs	2.50	3 "	3.50	4 "	5 "
Sh	2/-	2/5	2/10	3/3	4/-
M	2 —	2.40	2.80	3.20	4 —



Fig. 64

Fig. 65

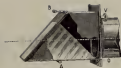


Fig. 66

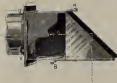


Fig. 67

N° 85<sup>a</sup> Code Word **CLAVEAU**

**Teinteur à vitre**, se plaçant à l'avant de l'objectif comprenant une série de feuilles de gélatine de différents coloris, permettant de combiner des effets de couleur (Fig. 64) **Fr. 8**

..

N° 85 Code Word **CLICHON**

**Disque teinteur en bois** avec 4 coloris, se montant sur le tête de l'objectif (Fig. 65) **Fr. 12**

..

N° 239 Code Word **CIRCUIT**

**Prisme en bois** métallique attaché pour redresser (Fig. 66) ou réfléchir (Fig. 67) l'image. **Fr. 35**

..

N° 240 Code Word **CIRE**

**Le même Prisme**, monté dans une boîte métallique fixe pour le renversement de l'image. **Fr. 30**

N° 85<sup>a</sup> Code Word **CLAVEAU**

**Slide Tintor** to fit front of lens, with different gelatin colours in order to obtain various colour effects (Fig. 64) **Sh. 6/5**

..

N° 85 Code Word **CLICHON**

**Revolving Tintor Disc** of wood with four colours to be fixed to the objective by means of a collar (Fig. 65) **Sh. 9/8**

..

N° 239 Code Word **CIRCUIT**

**Prism** mounted in brass for erecting (Fig. 66) or reflecting purposes (Fig. 67) **£ 18 0**

..

N° 240 Code Word **CIRE**

**The same Prism** mounted in firm metal box for reversing the image **£ 14 0**

N° 85<sup>a</sup> Telegr. Wort **CLAVEAU**

**Vorrichtung zur Erzielung der verschiedenartigen Farbeffekte**, bestehend aus einer Anzahl Gelatine-Farbblätter, wird vors auf das Objekt aufgesetzt (Fig. 64) **M. 6.40**

..

N° 85 Telegr. Wort **CLICHON**

**Rotations-Scheibe aus Holz** mit 4 Farben, wird mit einem Bogen auf dem Objekt befestigt (Fig. 65) **M. 9.60**

..

N° 239 Telegr. Wort **CIRCUIT**

**Prisma** in gelacktem Metallkasten zur Bildumkehrung (Fig. 66) und zum Präparieren auf die Zimmendache oder auf den Boden (Fig. 67) **M. 28**

..

N° 240 Telegr. Wort **CIRE**

**Prisma** wie vor, in festem Metallkasten zur Bildumkehrung. **M. 24**



Fig. 131



Fig. 141

N° 240<sup>d</sup> Code télégr. CIRQUE.

Le même Prisme, en bois métallique  
fixé, pour la projection à angle droit.  
Frs 30 »

..

N° 235 Code télégr. CIRRUS.

Miroir redresseur pivotant sur son axe  
et se plaçant sur le devant de l'ob-  
jectif. . . . . Frs 12 »

..

N° 85<sup>b</sup> Code télégr. CLARTE.

Cats Eye Dissolver se plaçant à l'avant de  
l'objectif, pour les effets de jour et de  
nuit, d'été et d'hiver, etc [Fig. 64]  
Frs 6 »

..

N° 85<sup>c</sup> Code télégr. : CLAUSE.

Une paire d'Yeux-de-Chat reliés par  
une tige à poignée . . . . . Frs 17.50

..

N° 260 Code télégr. MINON.

Châssis dissolvant pour les vues éor-  
dantes, pour diapositives de 6x8 et  
8 1/2 x 10 3/4 m [Fig. 141] Frs 50 »

N° 240<sup>d</sup> Code Word CIRQUE.

The same Prism mounted in firm metal  
box for reflecting purposes  
£ 1.4.0

..

N° 235 Code Word : CIRRUS.

Reversing Mirror mounted on a pivot,  
to be affixed to the lens head.  
£ 0.9.6.

..

N° 85<sup>b</sup> Code Word : CLARTE.

Cats Eye Dissolver fitting lens hood,  
used for day and night, winter and  
summer effects, etc [Fig. 64]  
Sh 4/10

..

N° 85<sup>c</sup> Code Word : CLAUSE.

Two Cats Eye Dissolvers connected  
by a guide rod . . . . . Sh 14-

..

N° 260 Code Word MINON.

Dissolving slide carrier made to carry  
slides 1 1/4 x 7 1/2 in and 1 1/4 x 4 in  
[Fig. 141] . . . . . £ 2.0.0.

N° 240<sup>d</sup> Telegr. Wort : CIRQUE.

Prisma wie vor, in festem Metallkasten  
für vertikale Projektion . M 24 -

..

N° 235 Telegr. Wort : CIRRUS.

Spiegel zur Bildumkehrung, wird  
vor auf das Objektiv aufgesetzt  
M 9 60

..

N° 85<sup>b</sup> Telegr. Wort : CLARTE.

Dissolver wird vorn auf das Objektiv  
aufgesetzt und dient zur Verwandel-  
ung eines Bildes von Tag zu Nacht,  
Sommer zu Winter, etc [Fig. 64]  
M 4.80

..

N° 85<sup>c</sup> Telegr. Wort : CLAUSE.

2 Dissolver N° 85<sup>b</sup> durch eine Füh-  
rungstange verbunden M 14 -

..

N° 260 Telegr. Wort : MINON.

Dissolving Bildhalter für Diapositive  
8x8 und 8 1/4 x 10 3/4 m [Fig. 141]  
M 40 -

# MICROSCOPES



Fig 67



Fig 68

## N° 232 Code télégr. CLIMAT.

**Microscope** ordinaire à deux foyers d'objets, long et court foyer, pour projection des préparations d'insectes etc., grossissant 100 à 300 fois avec l'éclairage au pétrole, à l'oxydrique de 500 à 1500 fois, se vissent à la place de tous les objectifs de 43 et 43 1/2 mm (Fig 67). . . . . Frs 20 »

## N° 232 Code Word - CLIMAT

**Ordinary microscope** with two sets of objectives, long and short focus respectively, for projecting preparations of insects etc., magnification obtained with paraffin lamps 100 to 300 times, with lime light 500 to 1500 times. The microscope can be screwed to all lanterns in place of the objectives of 1 3/4 and 1 1/2 X 3/16" diam. (Fig 67) . . . . . £ 0 16 0

## N° 232 Télégr Wort - CLIMAT

**Mikroskop** mit 2 Objektiven für Projektion der Präparate von Insekten etc. Bei Petroleum-Beleuchtung ist eine Vergrößerung von 100 bis 300 Mal, bei Kalklicht eine solche von 500 bis 1500 Mal einsehbar. Dieses Mikroskop wird an die Apparate anstelle der Objektive von 43 und 43 1/2 mm Durchmesser eingeschraubt (Fig 67) . . . . . M 16 —

..

..

..

## N° 232<sup>A</sup> Code télégr - CLIN

**Petit châssis en bois** pour recevoir les préparations microscopiques à l'usage du microscope N° 232. . . . . Frs 2 »

## N° 232<sup>A</sup> Code Word - CLIN

**Small wooden frame** to take the microscopic preparations, for use with microscope N° 232 . . . . . Sh 1/8

## N° 232<sup>A</sup> Télégr Wort - CLIN

**Kleiner Halter** zur Aufnahme der Präparate, zum Gebrauch mit Mikroskop N° 232. . . . . M 1.60

..

..

..

**N° 233 Préparations insectologiques** qualité supérieure en montons bois pour le microscope N° 232, 25 pièces . . . . . Frs 3 »

**N° 233 Entomological Preparations** of best quality, per series of 25, for use with microscope N° 232 . . . . . Sh 2/5

**N° 233 Entomologische Präparate**, per Serie von 25, zum Gebrauch mit Mikroskop N° 232 . . . . . M 2.40

..

..

..

## N° 233<sup>B</sup> Code télégr - CLISSE.

**Nouveau microscope** avec objectif double achromatique de 1<sup>er</sup> choix, 15 mm de foyer, grossissant 1500 à 2000 fois avec l'éclairage oxydrique. Il comporte une lentille condensatrice à grand diamètre (Fig 68) Frs 70 »  
Casse à alun . . . . . » 50 »

## N° 233<sup>B</sup> Code Word - CLISSE

**New microscope** with objective of double achromatic combination, 15 mm focus, magnifying 1500 to 2000 times with lime light, including condenser (Fig 68) . . . . . £ 2 16 0  
Alum Trough . . . . . » 0 5 0

## N° 233<sup>B</sup> Télégr Wort - CLISSE

**Neues Mikroskop** mit achromatischem Doppel-Objektiv besser Qualität, 15 mm Brennweite, vergrößert bei Kalklicht 1500 bis 2000 Mal; einschl. Kondensator (Fig 68) . . . . . M 56 —  
Alun Kütte . . . . . » 5 —



Fig. 69

**N° 234** Code télégr. : **CLOCHE.**

**Microscope** (Fig. 69) avec objectif achromatique de 1<sup>er</sup> choix, 12<sup>mm</sup> de foyer, grossissant de 3 à 3 000 fois; instrument de précision. Le microscope est muni d'une boîte à prismes et d'un ménisque divergent pour forte grossissement, d'un diaphragme à lras et d'un diaphragme mobile à coulisse; il peut aussi être utilisé pour la photomicrographie; dans ce but il est muni d'un objectif convergent. Frs 110 —

..

**N° 234<sup>d</sup>** Code télégr. : **CLOISON.**

**Objectif extra puissant** donnant un grossissement double de N° 234. Il se peut être utilisé qu'avec les éclairages les plus forts. Frs 80 —

Frs 28 — sont déduits pour l'objectif du microscope N° 234, dans le cas où ce dernier est livré avec l'objectif N° 234<sup>d</sup> seul.

**Cuve à alun** pour l'absorption des rayons colorés. Frs 15 —

..

**Préparations microscopiques** à l'usage des instruments N° 232, 233<sup>a</sup> et 234.

**N° 234<sup>a</sup>**, Qualité ordinaire, la douz. Frs 6 —

**N° 234<sup>c</sup>**, Qualité supérieure, la douz. Frs 12 —

**N° 234<sup>b</sup>**, Lamelles en verre à cavité avec plaque de recouvrement, la douz. Frs 15 —

..

**N° 234<sup>e</sup>** Code télégr. : **CLOS.**

Jeu de deux grands prismes de polarisation de Nicol à l'usage du Microscope N° 234. Frs 60 —  
N-B — Dans le cas où ces prismes sont servent demandés après, il sera nécessaire de nous soumettre le Microscope pour l'ajustage.

..

**N° 234<sup>f</sup>**, **Préparations spéciales** pour la projection en lumière polarisée. la douz. Frs 24 —

**N° 234** Code Word : **CLOCHE.**

**Microscope** (Fig. 69) with best quality achromatic objective 12<sup>mm</sup> focus, magnifying 3 to 3000 times, highly finished instrument. It is supplied with box for prisms, a divergent lens for high magnifications, iris diaphragm. The microscope is also suitable for photomicrography, and it is then provided with a convergent lens. £ 48 0

..

**N° 234<sup>d</sup>** Code Word : **CLOISON.**

**Especially powerful Objective** magnifying twice as much as N° 234, for use with the most powerful illuminants only. £ 3 4 0

Allowance for the objective of the Microscope N° 234, if the latter is supplied with the objective N° 234<sup>d</sup> only. £ 1 0 0

**Alum Trough** for absorption of the heat of the illuminant. £ 0 12 0

..

**Microscopic Preparations** for use with instruments N° 232, 233<sup>a</sup> and 234.

**N° 234<sup>a</sup>**, Ordinary quality, per doz. £ 0 4 10

**N° 234<sup>c</sup>**, Superior quality, per doz. £ 0 9 8

**N° 234<sup>b</sup>**, Glass object carriers with glass covers, per doz. £ 0 12 0

..

**N° 234<sup>e</sup>** Code Word : **CLOS.**

Set of two large polarising prisms Nicol for use with Microscope N° 234. £ 2 8 0  
N-B — If these prisms are ordered afterwards, the Microscope must be returned to us for adjustment.

..

**N° 234<sup>f</sup>**, **Special Preparations** for projection with polarised light, per doz. £ 0 19 3

**N° 234** Telegr. Wort : **CLOCHE.**

**Mikroskop** (Fig. 69) mit erstklassigem Objektiv 12<sup>mm</sup> Brennweite, Vergrößerung 3 bis 3000, Präzisions-Instrument. Es wird mit Prismenabblende, Divergenz-Linse für hohe Vergrößerung, Lins-Blende und beweglicher Blende geliefert. Das Mikroskop kann auch für Photomikrographie verwendet werden und wird zu diesem Zweck mit einer konvergier-Linse versehen. M. 88 —

..

**N° 234<sup>d</sup>** Telegr. Wort : **CLOISON.**

**Objektiv mit besonders starker Vergrößerung** (doppelt so viel wie N° 234), jedoch nur mit den stärksten Lichtquellen verwendbar. M. 66 —

Nachlass für das Objektiv des Mikroskops N° 234, wenn letzteres mit dem Objektiv N° 234<sup>d</sup> allein geliefert wird. . . . . M. 20 —

**Alun-Küvette**, absorbiert die Wärmestrahlen der Lichtquelle. M. 12 —

..

**Mikroskopische Präparate** zum Gebrauch mit den Instrumenten N° 232, 233<sup>a</sup> et 234.

**N° 234<sup>a</sup>**, Gangbare Qualität, per Dtz. M. 4 50

**N° 234<sup>c</sup>**, Bessere Qualität, per Dtz. M. 9 60

**N° 234<sup>b</sup>**, Lamellenglas mit Ausschnitt und Deckglas, per Dtz. M. 12 —

..

**N° 234<sup>e</sup>** Telegr. Wort : **CLOS.**

Zwei grosse Polarisations Prismen Nicol zum Gebrauch mit Mikroskop N° 234. M. 48 —  
N-B — Wenn diese Prismen nachträglich bestellt werden, sollte man uns das Mikroskop zwecks Justierung einsenden.

..

**N° 234<sup>f</sup>**, **Präparate** speziell für polarisiertes Licht zu verwenden, per Dtz. M. 19 25

# CONDENSATEURS

## CONDENSERSKONDENSATOREN



Fig. 71.

**Condensateurs** composés de deux lentilles **plan-convexes** en verre de 1<sup>re</sup> choix en montures cuivre, entièrement démontables.

N-B — Les lentilles de grand diamètre ne peuvent pas être absolument exemptes de petits points ou bulles qui, d'ailleurs, n'influent pas sur la projection.

**Condensers** composed of two lenses **plano convex** made of the best glass in strong brass mount; the lenses can be easily removed for cleaning or other purposes.

N-B — Lenses of larger diameter can not be supplied quite free from air bubbles which being very small, do not affect the projection.

**Kondensatoren** bestehend aus zwei **plankonvexen** Linsen aus bestem Glas in starken Messingfassung leicht auseinandernehmbar.

N-B — Linsen von großem Durchmesser können nicht immer ganz frei von kleinen Luftblasen geliefert werden; letztere wirken jedoch nicht störend auf die Projektion.

N <sup>o</sup>	Code	Diameter Diameter Durchmesser		Foyer Focus Brennweite		Prix	Price	Preis
		m/m	inches	m/m	inches	Francs	£ s d	Mark
110	Coche	60	2 3/8	50	2	5 50	0 4 3	4 40
110 <sup>h</sup>	Code	75	3	55	2 1/8	5 75	0 4 8	4 60
111	Colfret	80	3 1/8	60	2 3/8	6 s	0 4 10	4 80
112	Cognac	85	3 3/8	75	3	6 25	0 5 0	5 —
112 <sup>h</sup>	Cognac	95	3 7/8	75	3	6 50	0 5 3	5 20
113	Coliffe	100	4	75	3	6 55	0 5 6	5 50
114	Cohue	100	4 1/8	75	3	8 10	0 6 6	6 50
115	Coln	115	4 1/2	75	3	9 35	0 7 6	7 50
116	Col	122	4 3/4	85	3 3/8	13 25	0 10 8	10 60
117	Colibet	120	5	100	4	16 75	0 13 3	13 40
118	Collet	143	5 5/8	100	4	19 25	0 15 3	15 40
119	Collier	152	6	115	4 1/2	25 s	1 0 0	20 —
120	Colline	164	6 1/2	150	6	32 50	1 6 0	26 —
121	Colen	178	7	150	6	40 s	1 12 0	32 —
122	Coloris	190	7 1/2	150	6	45 s	1 16 0	36 —
123	Colosse	208	8 1/4	165	6 1/2	52 s	2 1 8	43 60
123 <sup>h</sup>	Colore	215	8 5/8	170	6 3/4	56 s	2 4 10	46 80
124	Colza	220	8 3/4	175	7	60 s	2 8 0	48 —
125	Combe	254	10	200	8	110 s	4 8 0	88 —
126	Comete	305	12	250	10	200 s	8 0 0	160 —
126 <sup>A</sup>	Compas	355	14	280	11	350 s	14 0 0	280 —
126 <sup>B</sup>	Comptoir	405	16	300	12	600 s	24 0 0	480 —
126 <sup>C</sup>	Concile	455	18	330	13	900 s	36 0 0	720 —
126 <sup>D</sup>	Concours	510	20	380	15	1280 s	48 0 0	960 —





Fig. 73

Condenseurs composés d'une lentille bi-convexe et d'une lentille ménisque en verre de 1<sup>er</sup> choix, en montage qui se démonte facilement

Condensers composed of one bi-convex and one meniscus lens made of best glass in best mount, the lenses can be easily removed

Kondensatoren bestehend aus einer bikonvexen und einer Meniskuslinse aus bestem Glas in Messingfassung, leicht auseinandernehmbar

N°	Code	Diameter		Focal		Price	Price	Price
		mm	inches	mm	inches			
141	Condor	60	2 3/8	50	2	6	0 4 10	4 80
145	Condor	80	3 1/8	60	2 1/8	7	0 5 8	5 60
146	Congo	80	3 1/8	75	3	7 50	0 6 0	6 —
147	Conseil	103	4	75	3	8	0 6 5	6 40
147 <sup>sup</sup>	Conserv	103	4	75	3	15	0 12 0	12 —
148	Consigne	103	4 1/8	75	3	11 75	0 9 5	9 60
149	Console	115	4 1/2	75	3	15	0 12 0	12 —
150	Contact	122	4 7/8	85	3 3/8	20	0 16 0	16 —
151	Conte	129	5	100	4	23 75	0 19 0	19 —
152	Convive	143	5 1/2	100	4	32	1 5 8	25 60
153	Convoy	152	6	115	4 5/8	35	1 8 0	28 —
154	Copel	165	6 1/2	120	6	42 50	1 14 0	34 —
155	Copeau	175	7	150	6	50	2 0 0	40 —
156	Coe	190	7 1/2	150	6	60	2 8 0	48 —
157	Corail	208	8 1/8	165	6 1/2	70	2 16 0	56 —
158	Corbeau	220	8 5/8	175	7	88	3 8 0	68 —
159	Coran	256	10	200	8	127	5 1 5	101 60
160	Corde	305	12	250	10	230	9 4 0	184 —

N° 147<sup>sup</sup> avec talons en cuivre fixés autour de la monture. Cette disposition permet de placer le condensateur dans un manchon de 115 mm de diam. L'air circule alors librement tout autour du condensateur et le protège mieux contre la chaleur intense de l'arc électrique

N° 147<sup>sup</sup> with small blocks of brass around the mount. This arrangement allows the condenser to be placed into a frame of 4 5/8" diameter. The air circulates thus freely around the condenser and protects it against the intense heat of arc lamps.

N° 147<sup>sup</sup> mit 3 kleinen Messingblöcken auf der Fassung des Kondensators, wodurch letzterer in einen Träger von 115 mm Durchmesser eingestellt werden kann. Die Luft zirkuliert frei um den ganzen Kondensator und wird dadurch einem Zerschmelzen desselben durch Überhitzen nach Möglichkeit vorgebeugt.



Fig. 73

**Nouveaux Condenseurs à court foyer** composés des deux lentilles plan-convexes A et B et d'une lentille ménisque C, montées en cuivre, entièrement démontables.

La lentille ménisque C, regardant la lumière, est protégée par une feuille de verre V remplaçable.

La partie conique avec la lentille ménisque C et le verre V peut se détacher et on obtient alors un condenseur double plan-convexe à long foyer.

**New short Focus Condenser** composed of two plano-convex lenses A and B and one meniscus lens C in brass mount.

The meniscus lens facing the illuminant is protected by a glass sheet V which can easily be replaced.

By detaching the conical part carrying the meniscus lens C and the glass sheet V, the condenser is converted into a compound plano-convex condenser with long focus.

**Neuer Kondensator mit kurzer Brennweite** bestehend aus 2 plankonvexen Linsen A und B und einer Meniskus Linse C in Messingfassung.

Die der Lichtquelle zugewandte Meniskus Linse ist durch eine leicht zu ersetzende Glasscheibe V geschützt.

Durch Abnehmen des konischen Teiles mit der Meniskus Linse C und der Glasscheibe V wird der Kondensator in einen plankonvexen Kondensator mit langer Brennweite verwandelt.

N°	Code	Diameter Durchmesser A = B		Prix Price Preis			Verres protecteurs supplémentaires Additional glass sheets Extra Schutzgläser		
		"	inches	France	£ s. d.	Mark	France	Sh.	Mark
425	Corbin	100	4	15 0	0 12 0	12 —	0 50	-/5	0 40
425 <sup>d</sup>	Corce	100	4 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	17 50	0 14 0	14 —	0 50	-/5	0 40
426	Cordreau	115	4 <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	20 0	0 16 0	16 —	0 50	-/5	0 40
427	Cordon	122	4 <sup>7</sup> / <sub>8</sub>	25 0	1 0 0	20 —	0 50	-/5	0 40
428	Cornac	120	5	30 0	1 4 0	24 —	0 60	-/6	0 50
429	Cornet	143	5 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	35 0	1 8 0	28 —	0 75	-/8	0 60
430	Cornil	150	6	40 0	1 12 0	32 —	0 75	-/8	0 60
431	Cote	208	8 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	100 0	4 0 0	80 —	1 00	-/10	0 80
432	Coton	220	8 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	130 0	5 4 0	104 —	1 25	1/-	1 00

**Lentilles Demi-Boules**

**Bull's Eye Lenses**

**Halbkugel-Linsen**

N°	Code	Diameter Durchmesser		Foyer Focus Brennweite		Prix Price Preis		
		"	inches	"	inches	France	£ s. d.	Mark
433	Rabais	103	4	103	4	7 30	0 6 0	6 —
434	Rabot	109	4 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	109	4 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	9 0	0 7 3	7 20
435	Racine	115	4 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	115	4 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	12 50	0 10 0	10 —
436	Radis	122	4 <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	122	4 <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	15 0	0 12 0	12 —
437	Rafie	126	5	126	5	17 50	0 14 0	14 —
438	Rage	143	5 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	143	5 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	20 0	0 16 0	16 —
439	Raison	140	6	140	6	22 50	0 18 0	18 —
440	Remas	165	6 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	165	6 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	25 0	1 0 0	20 —
441	Rampe	178	7	178	7	34 0	1 7 3	27 20
442	Rang	190	7 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	190	7 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	40 0	1 12 0	32 —
443	Rare	204	8	204	8	45 0	1 16 0	36 —
444	Rassis	210	8 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	210	8 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	60 0	2 8 0	48 —
445	Ravi	228	9	228	9	80 0	3 4 0	64 —

# LENTILLES POUR LES CONDENSATEURS

## CONDENSER LENSES

## KONDENSATOR-LINSEN



Fig. 74



Fig. 75



Fig. 76

### Lentilles plano-convexes

Plano convex lenses  
Planoconvex Linsen

### Lentilles bi-convexes

Bi convex lenses  
Bikonvex Linsen

### Lentilles ménisques

Meniscus lenses  
Menniskus Linsen

Diamètre Diameter	Épaisseur Thickness	N°	Code	F <sub>r</sub>	E s d	M	N°	Code	F <sub>r</sub>	E s d	M	N°	Code	F <sub>r</sub>	E s d	M
60 2 1/8	100 4	173	Cou	1 80	0 1 6	1 45	109	Labreum	2	0 1 8	1 60	209	Latine	3, 10	0 2 6	2 50
75 1	100 4 1/8	173 <sup>1/8</sup>	Couche	1 90	0 1 7	1 55	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
80 3 1/8	100 4 3/8	176	Coude	2	0 1 8	1 60	109	Labur	2 50	0 2 0	2	210	Labur	3 75	0 3 0	3
80 3 1/8	100 6	177	Coube	2 10	0 1 9	1 70	109	Labial	2 75	0 2 3	2 20	211	Labique	3 90	0 3 2	3 15
95 3 1/8	150 6	177 <sup>1/8</sup>	Couloir	2 15	0 1 9	1 75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
103 4	150 6	178	Coupe	2 25	0 1 10	1 80	107	Labie	2 60	0 2 3	2 25	212	Label	4	0 3 3	3 20
109 4 1/8	150 6	179	Coupon	3	0 2 5	2 40	106	Labour	3 75	0 3 0	3	213	Labisse	5 60	0 4 6	4 80
115 4 1/8	150 6	180	Cear	3 75	0 3 0	3	—	Labc	4 75	0 3 10	3 80	214	Labit	7 20	0 5 9	5 75
120 4 1/8	200 6 1/8	181	Cearler	5	0 4 0	4	—	Labesum	6 25	0 5 0	5	215	Labique	9 35	0 7 6	7 50
120 4 1/8	200 8	182	Cearre	6 50	0 5 3	5 20	109	Labet	7 20	0 5 9	5 75	216	Labon	11 25	0 9 0	9
137 6 1/8	200 8	183	Cearrage	8 10	0 6 6	6 80	200	Labie	11	0 8 10	6 80	217	Labue	17 75	0 14 3	14 20
143 6	240 9	184	Cearull	9 50	0 7 8	7 60	201	Labie	12 75	0 10 3	10 20	218	Labre	22	0 17 8	17 60
150 6 1/8	300 12	185	Cearin	12 50	0 10 0	10	204	Labie	12 75	0 11 0	11	219	Labra	27 50	1 2 0	22
175 7	300 12	186	Cear	16 25	0 13 0	13	203	Labie	20	0 16 0	16	220	Labreum	35 50	1 8 3	28 40
190 8 1/8	300 12	187	Cearum	20	0 16 0	16	204	Labie	22	0 17 8	17 60	221	Labreum	39	0 11 3	31 20
208 8 1/8	300 12	188	Cearure	27 50	1 2 0	22	205	Labie	25 50	1 0 5	20 40	222	Labreum	44	0 11 3	35 20
213 8 1/8	300 13 1/8	189 <sup>1/8</sup>	Cearvert	29	0 1 3	23 20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
220 8 1/8	300 13 1/8	190	Cearle	30	0 1 4	0 24	206	Labie	31	0 1 4	24 80	223	Labie	55	0 2 4	0 44
240 8 1/8	400 15	191	Cearlie	84	0 2 3	43 20	207	Lab	45	0 1 16	0 26	224	Labie	72	0 2 17	8 87 60
300 12	500 20	192	Cearin	95	0 3 16	0 76	208	Labique	88	0 3 10	0 70 40	225	Labie	133	0 5 6	106 40

# ÉCLAIRAGE ILLUMINANTS LICHTQUELLEN

LAMPES AU PÉTROLE.

PARRAFFIN LAMPS.

PETROLEUMLAMPEN.



Fig. 77



Fig. 78



Fig. 79

N° 86. Code télégr. **LAMPROIE**  
Lampe " Simplifiée à 2 mèches.  
11 7/8", avec réflecteur à coulisse.  
Fig. 12 n

..

N° 87. Code télégr. **LANCADE**  
Même lampe à 3 mèches. 41 7/8".  
Fig. 12 n

..

N° 88. Code télégr. **LANCETTE**  
Lampe " Universelle à 3 mèches.  
41 7/8", avec réflecteur à charnière.  
[Fig. 77] Fig. 15 n

..

N° 89. Code télégr. **LANDE**  
Lampe " Universelle à 2 mèches.  
53 7/8", avec réflecteur à charnière et  
régulateur de tirage à vis-serrée.  
[Fig. 78] Fig. 20 n

N° 86. Code Word **LAMPROIE**  
Lamp " Simplified 2 wicks. 11 7/8"  
with sliding reflector. L 0 9 8

..

N° 87. Code Word **LANCADE**  
Same lamp 3 wicks. 41 7/8" L 0 9 8

..

N° 88. Code Word **LANCETTE**  
Lamp " Universal 3 wicks. 41 7/8"  
with hinged reflector [Fig. 77] L 0 12 0

..

N° 89. Code Word **LANDE**  
Lamp " Universal 2 wicks. 53 7/8"  
with reflector, regulator of draught  
with rack and pinion [Fig. 78] L 0 16 0

— 15 —

N° 86. Telegr. Wort **LAMPROIE**  
Lampe " Simplifiée 2 dochtig.  
11 7/8", mit verschiebbarem Reflektor.  
M 9 60

..

N° 87. Telegr. Wort **LANCADE**  
Lampe wie bei 3 dochtig. 41 7/8".  
M 9 60

..

N° 88. Telegr. Wort **LANCETTE**  
Lampe " Universelle 3 dochtig.  
41 7/8". Reflektor mit Charnier [Fig.  
77] M 12 —

..

N° 89. Telegr. Wort **LANDE**  
Lampe " Universelle 2 dochtig.  
53 7/8", mit Reflektor, Zug-Regulator  
mit Rack [Fig. 78] M 16

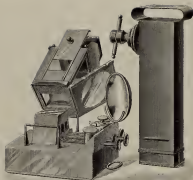


Fig. 80



Fig. 81

**N° 89<sup>d</sup> Code télégr. LANDIER**

Même lampe 3 mèches, 51<sup>m</sup>/m (Fig. 78)  
Frs 25 »

..

**N° 91. Code télégr. LANGE**

Lampe " Universelle " 3 mèches,  
51<sup>m</sup>/m, avec réflecteur à charnière et  
régulateur de tirage à volet, réservoir  
plus large, creusé de 143<sup>m</sup>/m (Fig. 79)  
Frs 25 »

..

**N° 88<sup>e</sup> Code télégr. LANICE.**

Même lampe 3 mèches, 68<sup>m</sup>/m  
Frs 25 »

..

**N° 89<sup>e</sup> Code télégr. LANIÈRE**

Même lampe 3 mèches, 68<sup>m</sup>/m  
Frs 35 »

..

**N° 91<sup>e</sup> Code télégr. LAPIS**

Même lampe 3 mèches, 68<sup>m</sup>/m  
Frs 45 »

..

**N° 92<sup>e</sup> Code télégr. LATARE.**

Lampe Universelle " Éclipse " (Fig. 80) de très petit volume à 3 mèches  
51<sup>m</sup>/m, avec réflecteur indépendant,  
cheminée extra longue à régulateur à  
volet, construction très soignée  
Largeur des coulisses à la base 117<sup>m</sup>/m  
Frs 40 »

**N° 89<sup>d</sup> Code Word LANDIER**

Same lamp 3 wicks, 21<sup>3</sup>/<sub>4</sub>" (Fig. 78)  
£ 1.00

..

**N° 91. Code Word LANGE**

Lamp " Universelle " 3 wicks, 21<sup>3</sup>/<sub>4</sub>"  
with hinged reflector, regulator of  
draught with handle, with larger  
reservoir 5<sup>3</sup>/<sub>4</sub>" wide (Fig. 79)  
£ 1.00

..

**N° 88<sup>e</sup> Code Word LANICE.**

Same lamp 3 wicks, 21<sup>3</sup>/<sub>4</sub>" £ 1.00

..

**N° 89<sup>e</sup> Code Word LANIÈRE**

Same lamp 4 wicks, 21<sup>3</sup>/<sub>4</sub>" £ 1.80

..

**N° 91<sup>e</sup> Code Word LAPIS**

Same lamp 3 wicks, 21<sup>3</sup>/<sub>4</sub>" £ 1.60

..

**N° 92<sup>e</sup> Code Word LATARE**

Lamp " Eclipse " (Fig. 80), very  
compact, best finish, four wicks 21<sup>3</sup>/<sub>4</sub>"  
with adjustable reflector and extra  
long chimney, regulator of draught  
with handle, width of reservoir 4<sup>3</sup>/<sub>4</sub>"  
£ 1.12.0

**N° 89<sup>d</sup> Telegr. Wort LANDIER**

Lampe wie vor 3 dochtig, 51<sup>m</sup>/m  
(Fig. 78) . . M 20 —

..

**N° 91. Telegr. Wort LANGE**

Lampe " Universelle " 3 dochtig,  
51<sup>m</sup>/m, Reflektor mit Charnier, Zug-  
Regulator mit Griff, grosser Behälter  
143<sup>m</sup>/m breit (Fig. 79) . . M 20 —

..

**N° 88<sup>e</sup> Telegr. Wort LANICE**

Lampe wie vor 3 dochtig, 68<sup>m</sup>/m  
M 20 —

..

**N° 89<sup>e</sup> Telegr. Wort LANIÈRE**

Lampe wie vor, 4 dochtig, 68<sup>m</sup>/m  
M 28 —

..

**N° 91<sup>e</sup> Telegr. Wort LAPIS**

Lampe wie vor 5 dochtig, 68<sup>m</sup>/m  
M 36 —

..

**N° 92<sup>e</sup> Telegr. Wort LATARE.**

Lampe " Eclipse " (Fig. 80), kom-  
pact und in bester Ausführung,  
mit 4 Dochten, 51<sup>m</sup>/m breit, verstell-  
barem Reflektor und extra hohem  
Schwasten Zug-Regulator mit Griff  
Behälter 143<sup>m</sup>/m breit . . M 32 —

**N° 92** Code Wkg. LATOMIE.

Lampe mûde à bec **Duplex** à 2 mâches  
avec cheminée en dens-trass et ré-  
flecteur réglable, recommandée pour  
les agrandissements. Frs 15 0

Cheminée de rechange Frs 0 75

..

**N° 93** Code télégr. LAVANDE.

La même lampe, mais plus forte  
Frs 25 0

Cheminée de rechange Frs 1 0

**N° 92** Code Word LATOMIE.

Lamp with 2-wick **Duplex** burner and  
adjustable reflector, recommended for  
enlarging lanterns. £ 0 12 0

Spare glass chimney - - - - - /8

..

**N° 93** Code Word LAVANDE.

Same lamp but stronger £ 1 0 0

Spare glass chimney - - - - - /10

**N° 92** Telegr. Wort LATOMIE.

Lampe mit 2 dachigen **Duplex-Bren-  
ner** und verstellbarem Reflektor für  
Vergrößerungs-Apparate empfohlen  
M 12 -

Extra Lampencylinder M 0 60

..

**N° 93** Telegr. Wort LAVANDE.

Lampe wie N° 92, aber stärker  
M 20 -

Extra Lampencylinder M 0 80

**FOURNITURES POUR LAMPES AU PÉTROLE**

**SUNDRIES**

**ZUBEHÖR**

Verres trempés pour les lampes N° 86 à 91  
et "Eclipse", la douz. Frs 5 0

Verres trempés grand modèle, pour  
les lampes N° 88<sup>B</sup>, 89<sup>B</sup> et 91<sup>B</sup>  
la douz. Frs 8 10

Glass Chimneys for lamps N° 86 to 91  
and "Eclipse" per doz Sh 4/-

Glass Chimneys large size for lamps  
N° 88<sup>B</sup>, 89<sup>B</sup> and 91<sup>B</sup>  
per doz Sh 6/6

Cylinder für die Lampen N° 86 bis 91  
und "Eclipse" per Dtz M 4 -

Cylinder für die grösseren Lampen  
N° 88<sup>B</sup>, 89<sup>B</sup> und 91<sup>B</sup>,  
per Dtz M 6 50

Mâches, Dochte  
Wicks

	3/16 inches	41 1 5/16	51 2 1/8	68 2 7/8
La douz.	Frans	1 50	2 -	2 50
Doz.	Sh	1/3	1/8	2/-
Diz.	M	1 20	1 60	2 -

**N° 249<sup>B</sup>.** Coupe-mâches à ressort  
(Fig 81) - - - - - Frs 8 0

**N° 249<sup>B</sup>.** Wick trimmer with spring  
(Fig 81) - - - - - Sh 6/5

**N° 249<sup>B</sup>.** Docht-schneider mit Fe-  
der (Fig 81) - - - - - M 6 40



Fig. 80A



Fig. 80B



Fig. 80C



Fig. 80D

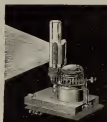


Fig. 80E

N° 436<sup>c</sup> Code télégr. LAUNCH.

Lampe N° 1 avec poire en caoutchouc à ballon, pour obtenir une pression constante (Fig. 80A). Frs 20 —

..

N° 436<sup>b</sup> Code télégr. LAUNDER.

Lampe N° 1<sup>a</sup> même construction que N° 1, mais plus grande (Fig. 80B). Frs 25 —

..

N° 436<sup>e</sup> Code télégr. LAUREATE.

Lampe N° 2 avec système à pression constante par ressort (Fig. 80C). Frs 30 —

..

N° 436<sup>f</sup> Code télégr. LAYER.

Lampe N° 3, se règle en hauteur et sur l'axe optique. Allumage très simple (Fig. 80D). Frs 20 —

N° 436<sup>c</sup> Code Word LAUNCH.

Lamp N° 1 with double ball and tube which gives a constant pressure (Fig. 80A). £ 0 10 0

..

N° 436<sup>b</sup> Code Word LAUNDER.

Lamp N° 1<sup>a</sup>, similar to the preceding, but larger (Fig. 80B). £ 1 0 0.

..

N° 436<sup>e</sup> Code Word LAUREATE.

Lamp N° 2 with mechanical constant pressure system (Fig. 80C) £ 2 0 0

..

N° 436<sup>f</sup> Code Word LAYER.

Lamp N° 3 can be regulated to height and centered to the optical axis (Fig. 80D). £ 0 10 0

N° 436<sup>c</sup> Telegr. Wort LAUNCH.

Lampe N° 1, zur Erzielung eines beständigen Drucks mit Doppelkugeln versehen (Fig. 80A). M 10 —

..

N° 436<sup>b</sup> Telegr. Wort LAUNDER.

Lampe N° 1<sup>a</sup>, in Ausführung wie N° 1, jedoch größer (Fig. 80B). M 20 —

..

N° 436<sup>e</sup> Telegr. Wort LAUREATE.

Lampe N° 2 mit beständigem mechanischem Druck (Fig. 80C). M 40 —

..

N° 436<sup>f</sup> Telegr. Wort LAYER.

Lampe N° 3 mit Höhenverstellung zwecks Einstellen auf die optische Achse (Fig. 80D). M 10 —



# LAMPE A INCANDESCENCE PAR LE GAZ.

## INCANDESCENT GAS LAMP

### GAS-GLÜHLICHT-LAMPE

Fig. 82

N° 436° Code télégr. LAWN

Lampe à alcool N° 5, pouvoir lumineux de 250 bougies, réglable en hauteur (Fig. 80A) . . . . . Frs 35 »

N° 436° Code Word LAWN

Spirit Lamp N° 5 of 250 c. p., can be regulated to height (Fig. 80A) . . . . . £ 18 0

N° 436° Telegr. Word LAWN.

Spiritus-Lampe N° 5, Lichtstärke 250 Kerzen, mit Höhenverstellung (Fig. 80A) . . . . . M 28 —

N° 437 Code télégr. LAVIS.

Support de bec Auer type et plateau, réglable en tous sens pour le centrage sur l'axe optique, avec réflecteur réglable en distance et en hauteur (Fig. 82) . . . . . Frs 15 »

..

N° 438 Code télégr. LAZULITE.

Simple support composé d'un plateau et d'un pas de vis fixe recevant le bec. Avec ou sans tuyau d'arrivée de gaz ou, robinet, sans réflecteur . . . . . Frs 5 »

N-B — Ces prix ne comprennent pas le bec Auer lui-même.

Chimée en tôle (en cas de commande d'un modèle pour quel modèle de lanterne) . . . . . Frs 5 »

Tuyau de caoutchouc  
le mètre Frs 1 50

N° 437 Code Word LAVIS

Socket for incandescent burner mounted on baseboard adjustable in all directions for centering the light to the optical axis, reflector adjustable to height and distance (Fig. 82) £ 0 12 0

..

N° 438 Code Word LAZULITE.

Support composed of baseboard with socket for burner and gas connection with tap, without reflector . . . . . £ 0 4 0

NOTICE — These prices do not include the burner itself.

Chimney of Russian Iron (when ordering state for which apparatus the chimney is intended) . . . . . £ 0 4 0

India rubber tubing  
per yard Sh 1/3

N° 437 Telegr. Word LAVIS

Ständer auf Sockelplatte für Gasglühlicht-Brenner (Auer), nach allen Richtungen hin verschiebbar; Stellung des Reflektors auf Entfernung und Höhe regulierbar (Fig. 82) . . . . . M 12 —

..

N° 438 Telegr. Word LAZULITE.

Einfacher Ständer mit Gewinde zur Aufnahme des Brenners, auf Sockelplatte, Zapfen mit Hahn für den Gummischlauch, ohne Reflektor, . . . . . M 4 —

ANMERKUNG — Der Brenner selbst ist zu obigen Preisen nicht mitzuzahlen.

Schornstein aus russischem Eisenblech (Bei Bestellung ist anzugeben, für welchen Apparat der Schornstein bestimmt ist) . . . . . M 4 —

Gummischlauch  
per Meter M 1 20



## GÉNÉRATEURS DE GAZ ACÉTYLÈNE

ACETYLENE GENERATORS

ACETYLENGAS-ERZEUGER



Fig. 1

Le générateur "Compensateur" offre la construction soignée tenant les avantages suivants. N'offre aucun danger, est petit et léger, manœuvre simple, ne s'échauffe pas, ne répand pas d'odeur, ne produit pas de gaz en excès, facilité de nettoyage.

The generator "Compensateur" being of best make, offers the following advantages: is absolutely safe, very compact, ease of manipulation, no overheating, perfectly odorless, no excess of gas, easily cleaned.

Der Acetylerzeuger "Compensateur" weist die folgenden Vorzüge auf: Vorzügliche Konstruktion, absolute Gefahlosigkeit, kleines Volumen, einfache Handhabung, kein Erhitzen, kein Geruch, bequeme Reinigung.

N°	Code	Grandeur Size Grösse	Dimensions	Charge de carbure Charge of carbide Karbide-Füllung	Fonctionne avec un bo. Lauts with one burner Brennt mit 1 Brenner	Prix	Prix	Prix	
					heures — hours Stunden	Francs	£ s d	Mark	
441	Lepas	2	27X40 c/m 9X16 in	100 gr — 10 1/2 oz	3	70	0	2 16 0	56 —
442	Lerot	3	36X50 c/m 14 1/4 X 20 in	500 g — 26 lb	6	75	0	3 0 0	60 —
443	Lende	4	40X60 c/m 16 X 24 in	800 g — 26 lb	8	90	0	3 12 0	72 —
444	Lexique	5	34X70 c/m 13 1/2 X 28 in	1200 g — 42 lb	12	110	0	4 8 0	88 —



Fig. 86A

**N° 673** Code télégr. **LIABLE**

**Générateur "Mignon"** Nouveau modèle réduit, solidement construit en métal fort, verni ou four; il fonctionne pour 1 heure (1/2) fournissant une lumière blanche et stable. Aucun échauffement possible, aucune surproduction (Fig. 86A).

L'appareil comprend une lampe à un bec sur support à réglage avec réflecteur et tuyau en caoutchouc. Se fonctionnant plus d'une heure et demie, on se munit d'un réservoir à carbure supplémentaire. Frs 30 »

Réservoir à carbure supplémentaire Frs 15 »

..

**N° 447** Code télégr. **LIBAGE.**

Le **Générateur perfectionné "Scolaire"** a été construit dans le but exclusif de la projection à l'école et une étanche de une heure et demie ou par alternances. On peut interrompre à volonté la production du gaz par un système d'une extrême simplicité, le carbure de calcium n'étant plus en contact avec l'eau, le dégagement du gaz cesse presque aussitôt, on n'a qu'à laisser se brûler le gaz en cours, ce qui demande quelques minutes seulement.

Le générateur est livré avec une lampe à deux becs avec réflecteur et tuyau de raccord en caoutchouc; il est solidement construit, très petit et d'un maniement extrêmement simple. Appareil complet (Fig. 89) Frs 40 »

**N° 447<sup>A</sup>** Code télégr. **LIBAN.**

Le même avec géométrie enroulant la surproduction et permettant l'extinction immédiate de la lampe, complet . . . Frs 50 »



Fig. 89

**N° 673** Code Word **LIABLE**

**Generator "Mignon"** made of strong lighted metal very compact, burning for 1 1/2 hours. Steady brilliant white light, no overheating or excess of gas (Fig. 86A).

The apparatus comprises a lamp with one burner on adjustable support with reflector and India rubber tube. If the light is wanted for more than 1 1/2 hours an additional carbide reservoir is required. £ 1 4 0

Additional carbide reservoir £ 0 12 0

..

**N° 447** Code Word **LIBAGE.**

**Improved Generator "Scolaire"** specially constructed for use in colleges and for an entertainment of 1 1/2 hours. The production of gas can be interrupted at any time by a very simple process; the carbide of calcium being no more in contact with the water, the development of gas ceases almost immediately, the remaining small quantity of gas will be used up in a few minutes.

The apparatus has a lamp with two jets, reflector and India rubber tubing; it is well made, very light and compact and easily handled.

Complete generator (Fig. 89) £ 1 12 0

**N° 447<sup>A</sup>** Code Word **LIBAN.**

Same apparatus with a chamber to take the surplus of gas permitting the lamp to be extinguished immediately, complete . . . £ 2 0 0

**N° 673** Telegraph Word **LIABLE.**

**Acetylen-gas-Erzeuger "Mignon"** Neues kompaktestes Modell, solide konstruiert aus starkem lackiertem Metall. Ruhiges, intensives weisses Licht, keine Überhitzung oder Überproduktion von Gas (Fig. 86A).

Zum Apparat gehört eine Lampe mit einfachem Brenner auf verstellbarem Ständer mit Reflektor und Gummischlauch. Mit einem weiten Carbid-Behälter kann die ursprüngliche Brenndauer von 1 1/2 Stunden verlängert werden. M 24 —

Reserve Carbid-Behälter M 12 —

..

**N° 447** Telegraph Word **LIBAGE.**

Verbessertes **Acetylen-gas-Erzeuger "Scolaire"** speziell für Gebrauch in Schulen und für 1 1/2 stündige Vorlesung konstruiert. Eine sehr einfache Einrichtung ermöglicht es, die Gasproduktion zu jeder beliebigen Zeit auszuhalten, falls eine Unterbrechung des Vortrages erwünscht erscheint. Die nach Aufhalten der Acetylen-Erzeugung verbleibende geringe Quantität von Gas ist in wenigen Minuten verbraucht.

Zum Apparat gehört eine Lampe mit 2 Brennern, Reflektor und Gummischlauch; er ist solide konstruiert, sehr leicht, kompakt und von bequemer Handhabung, komplett (Fig. 89) . . . M 32 —

**N° 447<sup>A</sup>** Telegraph Word **LIBAN.**

Der gleiche Apparat jedoch mit einem Behälter zur Aufnahme des überschüssigen Gases, wodurch ein sofortiges Erlöschen der Lampe ermöglicht wird. . . M 40 —

## ACETYLENE JETS



Fig. 90

N° 448 Code télégr. **LIBERIA.**

Lampe à 2 becs, chaque bec avec un robinet (Fig. 90) . . . . . Frs 15 - x

..

N° 449 Code télégr. **LICE.**

Lampe à 2 becs, avec un robinet seul (Fig. 90) . . . . . Frs 20 - x

..

N° 449<sup>a</sup> Code télégr. **LILY.**

Même lampe que N° 449, mais avec un robinet à chaque bec . . . . . Frs 28 - x

..

N° 450 Code télégr. **LCITE.**

Lampe à 4 becs, avec robinet et réflecteur (Fig. 90) . . . . . Frs 18 - x

..

Fourniture pour les Appareils à Acétylène

Carbure de Calcium de 1<sup>re</sup> qualité en boîte de fer blanc, le kilo (variable) . . . . . Frs 1.25 - x

Tuyau de caoutchouc, le mètre . . . . . Frs 1.50

Becs de 30 litres, de rechange, article supérieur la douzaine . . . . . Frs 6 - x

Bec conjugué en sténite, donnant le plus de lumière, avec point lumineux réduit . . . . . Frs 1.75

## ACETYLENGAS-BRENNER



Fig. 91

N° 448 Code Word **LIBERIA.**

Jet with 2 burners, each burner is fitted with a tap (Fig. 90) . . . . . £ 0 12 0

..

N° 449 Code Word **LICE.**

Jet with 2 burners, with one tap only (Fig. 90) . . . . . £ 0 16 0

..

N° 449<sup>a</sup> Code Word **LILY.**

Same jet as N° 449, but each burner fitted with a tap . . . . . £ 1 2 5

..

N° 450 Code Word **LCITE.**

Jet with 4 burners, with tap and reflector (Fig. 90) . . . . . £ 0 14 5

..

Accessories for Acetylene Apparatus

Calcium Carbide, best quality, in tons, per pound (variable) . . . . . 6<sup>d</sup> (s)

India rubber tubing, per foot . . . . . 4 1/2<sup>d</sup>

Spare burners, superior article, per doz. . . . . 4/30

Conjugated burners giving the most light, with reduced center of light . . . . . 1/5

N° 448 Télégr. Wort **LIBERIA.**

Lampe mit 2 Brennern, jeder Brenner ist mit einem Hahn versehen (Fig. 90) . . . . . M 12 -

..

N° 449 Télégr. Wort **LICE.**

Lampe mit 2 Brennern, nur mit einem Hahn (Fig. 90) . . . . . M 16 -

..

N° 449<sup>a</sup> Télégr. Wort **LILY.**

Lampe wie N° 449, jedoch jeder Brenner mit einem Hahn versehen . . . . . M 22 40

..

N° 450 Télégr. Wort **LCITE.**

Lampe mit 4 Brennern, mit Hahn und Reflektor (Fig. 90) . . . . . M 14 40

..

Zusehör für Acetylingas-Apparate

Calcium Carbide, Prima Qualität, in Blechbüchsen, per kilo (versänderlich) . . . . . M 1 - (x)

Gasschlauch, Prima Qualität, per Meter . . . . . M 1.20

Brenner Spitzen besserer Qualität, per Dtz . . . . . M 4.80

Konjugierende Brenner, ausserordentlich Lichtstärke, kleiner Lichtpunkt . . . . . M 1.40



Fig. 89A



Fig. 89B



Fig. 89C

N° 447<sup>a</sup> Code Word **LIFT**

**AUTO-GÉNÉRATEUR D'OXYGÈNE**

N° 4. (Fig. 89A)

**Production à froid par l'Oxylithe**

Ce générateur peut recevoir 20 pains d'oxylithe et fournir 2 heures d'éclairage à grand débit. Il peut de même être employé pour la production de la lumière d'acétylène avec du carbure de calcium. Le maniement et le fonctionnement sont les mêmes dans les deux cas.

Il est démontage facile et d'une construction solide et élégante, il ne chauffe pas et offre la plus grande sécurité. Il peut alimenter tous les chalumeaux concentriques ou carburateurs constants.

PRIX

Fr. 50

N° 454<sup>a</sup> Code Word **PARADE**

**Carburateur cylindrique.** Appareil très robuste en cuivre nickelé. Il contient une éponge comprimée qui peut com-

N° 447<sup>b</sup> Code Word **LIFT**

**AUTO-GENERATOR OF OXYGEN**

N° 4. (Fig. 89A)

**Gas produced by means of Oxylithe (no heating).**

This generator takes 20 oxylithe cakes which will last for two hours. The apparatus can also be used with calcium carbide for production of acetylene gas and in both cases the manipulation and the working of the apparatus is alike; it is well and neatly made, absolutely safe and does not heat.

The generator can be used in conjunction with all kinds of mixed jets and safety lamps.

PRICE

£ 2.00

N° 454<sup>b</sup> Code Word **PARADE**

**Cylindric Saturator,** very strong apparatus made of nickel-plated brass, containing a compressed sponge, which

N° 447<sup>c</sup> Code Word **LIFT**

**SAUERSTOFF-ERZEUGER**

N° 4. (Fig. 89A)

**Zum Gebrauch mit Oxylith (Ohne Erwärmung).**

Dieser Apparat nimmt bis zu 20 Oxylith-Kuchen auf, welche für eine zweistündige Beleuchtung genügen. Der Apparat eignet sich auch zur Erzeugung von Acetylen aus Calciumcarbid; in beiden Fällen ist die Handhabung die selbe.

Der Apparat ist solide und elegant ausgeführt, vollkommen gefahrlos und erwärmt nicht; er gestattet die Verwendung aller gebräuchlichen Kalklichtbrenner und Äther-Gasmescher.

PREIS

M. 40

N° 454<sup>c</sup> Code Word **PARADE**

**Cylindrischer Äther-Gasmischer** aus starkem, vernickeltem Metall, ausgefüllt mit einem Schwamm, welcher

peut, jusqu'à 20 grammes d'éther.  
L'oxygène arrivant du générateur ou  
du tube passé dans le carburateur.  
L'éther par suite de la pression exercée,  
dépasse du gaz carbure au hydrogène  
(Laliet) et l'oxygène pur  
est conduit au chalumeau par des  
tuyaux de caoutchouc. Le carburateur  
est muni de valves nécessaires  
qui offrent toute possibilité de retour  
de flamme. Il est donc parfaitement  
inoffensif et son montage est  
des plus simples (Fig 89<sup>e</sup>).  
Addition d'éther on peut 3 mètres de  
Laliet ou de la benzine.

PREX — — — — — Frs 50 \*

N° 41 — On peut l'employer avec  
tous les générateurs, sacs ou tubes  
d'oxygène existant, et conjointement  
avec un chalumeau au hydrogène (à mé-  
lange concentré de préférence, au  
profit de l'intensité de l'éclairage).

..

N° 447<sup>e</sup> Code télégr. LIKE.

**Le Touriste.** matériel complet pour la  
production immédiate et à froid de  
la lumière oxyéthérique. Contient  
dans un coffre de voyage mesurant  
64x41x28 cm et pesant 28 kilos  
environ. Il comporte:

- 1 Le générateur d'oxygène à l'oxy-  
lyth G
- 2 Le carburateur cylindrique C.
- 3 Le chalumeau Ch à mélange concen-  
tré, modèle « injecteur ». Pouvoir  
éclairant 1 000 bougies.
- 4 Une boîte de bâtons de char.
- 5 Une provision de 500 grammes d'oxy-  
lyth (10 pains produisant une heure  
d'éclairage continu).

- 6 Les raccords et tuyaux de caoutchouc,  
le tout mis en place pour le montage  
instantané.

On utilise une lanterne à projection  
quelconque, on y place le chalumeau  
et en moins de 5 minutes on fonc-  
tione.

Matériel complet (Fig 89<sup>e</sup>) Frs 220 \*

Chaque boîte de 10 pains d'oxylyth  
supplémentaire (variable) Frs 2.50 (s)

Prix du générateur G seul Frs 90 \*

can be saturated with 3 or 10 litres.  
The oxygen gas is conducted from  
the generator or cylinder to the satu-  
rator and there by its pressure causes  
the ether to develop hydrogen. The  
latter and the pure oxygen are con-  
ducted to the jet through India rubber  
tubes. The inlet and outlet tubes of  
the saturator are fitted with safety  
valves to prevent back-firing. The  
apparatus is therefore absolutely  
safe (Fig 89<sup>e</sup>).  
If ether can not be obtained, spirit  
or benzene will take its place.

PRICE — — — — — £ 20 0

This saturator can be used in con-  
nection with any kind of Generator,  
bag or compressed cylinder of Oxygen.  
For lime light jets, especially mixed  
jets in order to obtain the most in-  
tense light.

..

N° 447<sup>e</sup> Code Word. LIKE.

**The Tourist.** Complete outfit for the  
immediate production of **Oxyetheric  
light** without heating.  
The material is supplied in a travel-  
ing box measuring 26x20x11<sup>1/2</sup> in.,  
weight about 6 lb. The outfit includes:

- 1 The generator G producing Oxygen  
by means of Oxylyth
- 2 The cylindrical Saturator C.
- 3 Mixed gas jet Ch, special model, with  
« injector »; cone p
- 4 Tin of limes
- 5 1 lb 2 oz of Oxylyth (10 cakes will  
last one hour)

- 6 The connecting piece and India rub-  
ber tubing

Any optical lantern can be used, the  
jet is placed into the lantern and in  
less than five minutes the apparatus  
is at work.

Complete outfit (Fig 89<sup>e</sup>) £ 8.16.0

Extra tin with 10 Oxylyth cakes  
(variable) £ 0.2.0 (s)

Price of the generator G only £ 3.12.0

bes 2 ou 10 litres. Der aus dem  
Erzeuger kommende Sauerstoff tritt  
in den Cylinder ein und das infolge  
des auf des Äther ausgeübten Druckes  
hier gebildete Wasserstoffgas wird  
mit dem reinen Sauerstoff durch  
Gummischläuche an den Brenner  
abgegeben. Zu- und Ausgangsröhre  
des Apparats sind mit Sicherheits-  
ventilen versehen, welche ein Zu-  
rückschlagen der Flamme unmöglich  
machen; der Apparat ist also voll-  
kommen gefahrlos (Fig 89<sup>e</sup>).  
An Stelle von Äther kann man auch  
Spiritus oder Benzol verwenden.

PREIS — — — — — M 40 —

Der Apparat kann mit jedem vordien-  
stenden Gaserzeuger, Balgen oder Cy-  
linder mit verdichtetem Sauerstoff mit  
einem Kalklichtbrenner, vorzugsweise  
Mischungs- brenner zur Erhöhung der  
Leuchtkraft, verwendet werden.

..

N° 447<sup>e</sup> Telen. Wort. LIKE.

**Der Tourist.** Vollständige Ausrüstung  
zur augenblicklichen Lichte-Erzeu-  
gung mittels **Oxygen** und **Athergas**  
ohne Erwärmung, in Transport-  
kasten 64x41x28 cm, Gewicht ca  
28 kilo, bezeichnend aus:

- 1 dem Apparat G zur Erzeugung von  
Sauerstoff mittels Oxylyth
- 2 dem cylindrischen Äther-Gas-mischer C.
- 3 dem Kalklichtbrenner Ch mit Misch-  
kammer Special Modell mit « In-  
jektor », Leuchtkraft 1 000 Kerzen
- 4 Kalkkegel (s. Buchst.)
- 5 100 gr Oxylyth (10 Kuchen genügen  
für eine einstündige Beleuchtung)

- 6 Gummischlauch und Verbindungs-  
stücke

Man kann jede beliebige Projektions-  
Lanterne verwenden; der Kalklicht-  
brenner wird hineingesetzt und in  
weniger als 5 Minuten ist der Appa-  
rat im Gange.

Komplett (Fig. 89<sup>e</sup>) . . . M 176 —

Jede weitere Buchse mit 10 Oxylyth-  
Kuchen (veränderlich) M 2.—(s)

Preis des Sauerstoff-Erzeugers G  
allein . . . . . M 72 —

## LIME-LIGHT JETS



Fig. 91



Fig. 92



Fig. 93

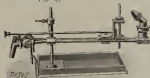


Fig. 94



Fig. 95



Fig. 96

**N° 94** Code soldat **LICORNE.**  
**Chalumeau à air libre** (Fig. 94) (mé-  
 lange des gaz à l'aide de tubes)  
 Prix 18 s  
 Support avec tige . . . . . 3 s

**N° 95** Code télégr. **LICTEUR.**  
**Chalumeau à air libre** (Fig. 95) mo-  
 dèle plus robuste . . . . . 25 s  
 Support avec tige . . . . . 3 s

**N° 96** Code télégr. **LINEAL.**  
**Chalumeau pour oxygène et alcool**  
 (Fig. 96) (le défaut du gaz d'éclairage)  
 Pour air éclairer . . . . . 22 s  
 Support et tige . . . . . 3 s

**N° 99<sup>D</sup>** Code télégr. **LINCOIR.**  
**Chalumeau à grande puissance "Clégl"**  
 (Fig. 98) donnant de 900 à 1000 bou-  
 gies, mélange concentré  
 Avec support . . . . . 45 s

**N° 99<sup>E</sup>** Code télégr. **MOTET.**  
**Chalumeau à injecteur** (Fig. 98<sup>A</sup>) à mé-  
 lange concentré, seul modèle qui  
 puisse donner l'intensité lumineuse de  
 1000 bougies comme le modèle "Clégl",  
 en employant le gaz hydrogène  
 sans pression mélangé avec le gaz  
 oxygène comprimé en tube d'acier à  
 régulateur. Il fonctionne sans bruit.  
 On peut employer avec ou sans d'avan-  
 tage le gaz hydrogène venant d'un

**N° 94** Code Word **LICORNE.**  
**Blow through jet** (Fig. 94)  
 Tray with stand . . . . . £ 0 14 5  
 £ 0 2 8

**N° 95** Code Word **LICTEUR.**  
**Blow through jet** (Fig. 95), stronger  
 model . . . . . £ 1 0 0  
 Tray with stand . . . . . £ 0 2 5

**N° 96** Code Word **LINEAL.**  
**Jet for Oxygen and Spirit** (Fig. 96)  
 (when coal gas can not be procured)  
 of 300 c p . . . . . £ 0 17 8  
 Tray with stand . . . . . £ 0 2 5

**N° 99<sup>D</sup>** Code Word **LINCOIR.**  
**Mixed Gas Jet "Clégl"** (Fig. 98) of  
 1000 c p, all parts of best make and  
 finish  
 With stand . . . . . £ 1 16 0

**N° 99<sup>E</sup>** Code Word **MOTET.**  
**Mixed Gas Jet with injector** (Fig. 98<sup>A</sup>),  
 only model which, like the "Clégl",  
 gives a light equal to 1000 c p, when  
 Hydrogen without pressure is used  
 with compressed Oxygen in cylinder  
 with regulator. Absolutely noiseless.  
 Hydrogen from Gas Bags or from  
 compressed cylinders can also advan-

**N° 94** Code Word **LICORNE.**  
**Kalklichtbrenner** (Fig. 94) die beiden  
 Gase mischen sich erst beim Aus-  
 tritt . . . . . M 14 40  
 Schale mit Ständer . . . . . M 2 40

**N° 95** Code Word **LICTEUR.**  
**Kalklichtbrenner** wie vor, stärkere  
 Konstruktion . . . . . M 20 -  
 Schale mit Ständer . . . . . M 2 40

**N° 96** Code Word **LINEAL.**  
**Kalklichtbrenner** zum Gebrauch mit  
 Sauerstoff und Spiritus (Fig. 96)  
 (wenn Hausgas nicht erhältlich)  
 M 17 60  
 Schale mit Ständer . . . . . M 2 40

**N° 99<sup>D</sup>** Code Word **LINCOIR.**  
**Kalklichtbrenner "Clégl"** (Fig. 98),  
 Leuchtstärke von 900 Kerzen, mit konzen-  
 triertem Gasgemisch, solide und kräftige  
 Ausführung, mit Ständer M 36 -

**N° 99<sup>E</sup>** Code Word **MOTET.**  
**Kalklichtbrenner mit Injektor** (Fig.  
 98<sup>A</sup>) mit konzentrierter Mischung,  
 einziges Modell, welches wie der  
 "Clégl" eine Leuchtstärke von 1000  
 Kerzen besitzt, wenn Wasserstoff unter  
 geringem Druck (Hausgas von der  
 Leitung) in Verbindung mit komprim-  
 iertem Sauerstoff in Cylindern mit  
 Reduzir-Ventil verwendet wird; voll-  
 kommen geräuschlos. Wasserstoff in

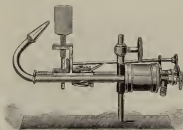


Fig. 98

avec le jet d'un tube d'eau (4 m. p. m.).  
L'injecteur (Fig. 98) peut être utilisé  
et alors le chalumeau peut fonctionner  
avec le gaz oxygène à basse pression  
et donner une intensité de trois bougies.

Fr. 30



Fig. 99

injector be used.  
The injector (Fig. 98) can be used  
and the jet then be used with  
Oxygen at low pressure giving a  
light equal to three p.

L 2 0 0



Fig. 100

Bildgases verdichtet mit verdichtern  
kann mit gleich gutem Erfolg angewendet werden.  
Die Injektor (Fig. 98) kann benutzt  
genommen und der Brenner dann  
mit Sauerstoff unter niedrigem Druck  
benutzt werden die Leuchtkraft in  
diesem Falle ist vierfachen.

M 40

N° 99 Code télé. MOUX.

Chalumeau à mélange conducteur  
fonctionnant sous huit Pouces  
élevés à 100 bougies. Article su-  
perieur. L'hydrogène comprimé en  
cylindre peut être remplacé par le ca-  
bonateur cylindrique (Fig. 99).

Fr. 76

N° 99 Code Word - MOUX.

Mixed Gas Jet giving a light equal to  
100 c. p., best make, quite noise-  
less, works at pressures. The com-  
pressed Hydrogen in cylinders can  
be replaced by the cylinder, water-  
gas (Fig. 99).

L 3 0 10

N° 99 Code Wort - MOUX.

Kalklichtbrenner mit konzentrischer  
Mischung im besten Ausföhrung.  
Leuchtkraft 100 Kerzen. Beinahe  
ohne Geräusch und widersteht dem  
stärksten Druck. Auswechselverfäh-  
ren Wasserstoff kann der zylinder-  
förmige Wasser-Gas ersetzt werden  
(Fig. 99).

M 60 30

N° 452 Code télé. LISTEL.

Chalumeau oxyéthérique "Progress"  
poussant élevant, de 800 à 1000 bou-  
gies. Il est très solidement construit et  
muni de valves de sûreté, qui empê-  
chent l'extinction de flammes (Fig. 101).  
Durée d'allumage 2 heures.

Fr. 85

N° 452 Code Word - LISTEL.

Oxy-Etheric Jet "Progress", giving  
a light equal to 800 to 1000 c. p., it  
is well made, and fitted with safety  
valves which prevent back-drawing  
(Fig. 101).

L 3 5 0.

N° 452 Code Wort - LISTEL.

Kalklichtbrenner "Progress" für  
Oxyden und Aethergas. Leuchtkraft  
800 bis 1000 Kerzen, in bester Aus-  
föhrung und mit Sicherheitsventilen  
versehen, um das Zurückschlagen  
der Flammen zu verhüten (Fig. 101).  
Leuchtdauer 2 Stunden.

M 68

N° 453 Code télé. LITEAU.

Chalumeau oxyéthérique "Clégl"  
à grand réservoir vertical, monté sur  
support spécial pour éclairage méca-  
nique en tous les sens. Appareil su-  
perieur (dote 2 heures 1/2) (Fig. 102).

Fr. 100

N° 453 Code Word - LITEAU.

Oxy-Etheric Jet "Clégl" with large  
vertical reservoir, mounted on sup-  
port with all movements for scattering  
the light. Best make (Fig. 102).  
Lasts 2 1/2 hours.

L 4 0 0.

N° 453 Code Wort - LITEAU.

Kalklichtbrenner "Clégl" für Oxy-  
gen und Aethergas mit grossem auf-  
recht stehendem Reservoir, mit Um-  
setzen zum ganzen Leuchten des  
Lichtes auf mechanischem Wege.  
Beste Ausführung (Fig. 102).  
Leuchtdauer 2 1/2 Stunde.

M 80

Brûleurs de rechange pour Chal. 453  
et 452 - - - - - Fr. 3

Nipples for Jets etc. etc.  
each Sh 2/5

Nippel für Brenner etc. etc.  
pro Stück M 2.40



Fig. 103 A



Fig. 103 C



Fig. 103



Fig. 103 D



Fig. 103 E

**N° 454** Code télégr. **LOBE.**

**Carburateur Lawson** (Fig. 103) combiné avec **Chalumeau** (Fig. 103) pour lanternes doubles, superposées ou placées côte à côté. Très solide et simple de fonctionnement. La diffusion se fait facilement avec un robinet à six voies livré avec l'appareil. Une charge de 350 grammes d'éther permet de fonctionner 2 heures.

Frs 180 »

**Carburateur Lawson** (Fig. 103), pour appareil simple. — Frs 130 »

**N° 454 A** Code télégr. **DYER.**

**Chalumeau Gwyer à mélange** (Fig. 103<sup>A</sup>), modèle n° 2 perfectionné, pour éclairant **2.000 bougies**, construction très soignée. Recommandé pour grandes projections, cinématographes, etc.

Avec pied simple. — Frs 100 »

Pied micrométrique très fort avec mouvement vertical et horizontal, en plus. — Frs 25 »

**N° 454 B** Code télégr. **CYWER.**

**Chalumeau Gwyer à mélange** (Fig. 103<sup>B</sup>) modèle simplifié N° 3 pour projections de dimensions réduites, pour éclairant **1.500 bougies**. Avec pied simple. — Frs 35 »

**N° 454** Code Word **LOBE.**

**Lawson Saturator** (Fig. 103) with **special jet** (Fig. 103<sup>A</sup>) for brunoel or side by side lanterns, well made and easily handled, the diffusion is best obtained by a 6-way Dissolving Top supplied with the apparatus. A charge of 12 ounces of ether will be sufficient for 2 hours work.

£ 7.4.0

**Lawson Saturator** (Fig. 103) for single lanterns. — £ 5.4.0

**N° 454 A** Code Word **DYER.**

**Gwyer jet with mixing chamber** (Fig. 103<sup>A</sup>) improved model N° 2 of **2,000 c. p.** Best make. Specially recommended for large projections, cinematograph, etc.

With ordinary tray. — £ 4.0.0

Extra cost if supplied with strong micrometer stand allowing vertical and horizontal adjustment. £ 1.0.0

**N° 454 B** Code Word **CYWER.**

**Gwyer Jet with mixing chamber** (Fig. 103<sup>B</sup>) simplified model N° 3 of **1,500 c. p.** for small projections.

With ordinary tray. — £ 1.6.0

**N° 454** Telegraph Word **LOBE.**

**Äthergasmischer Lawson** (Fig. 103) mit **Special-Kalklichtbrenner** (Fig. 103<sup>A</sup>), zum Gebrauch für Doppel-Laternen, übereinander oder nebeneinander stehend. Beste Ausführung, leichte Handhabung, Verteilung des Gases durch Sechsweghahn, welches mit dem Apparat geliefert wird 350 Gramm Äther genügen für eine 2 stündige Leuchtdauer. — M 144 —

**Äthergasmischer Lawson** (Fig. 103) für Einzel-Laternen. — M 104 —

**N° 454 A** Telegraph Word **DYER.**

**Gwyer Kalklichtbrenner** mit Mischkammer (Fig. 103<sup>A</sup>), verbessertes Modell 2, Lichtstärke **2.000 Kerzen**, beste Ausführung. Besonders geeignet für grosse Projektionen, Kinematographen, etc.

Mit einfachem Ständer. — M 80 —

Zuschlag für starken Mikrometer-Ständer mit vertikaler und horizontaler Verstellung. — M 20 —

**N° 454 B** Telegraph Word **CYWER.**

**Gwyer Kalklichtbrenner** mit Mischkammer (Fig. 103<sup>B</sup>), vereinfachtes Modell N° 3, Lichtstärke **1.500 Kerzen**, für kleinere Projektionen. Mit einfachem Ständer. — M 28 —





Fig. 103 F

N° 454<sup>c</sup> Code télég. PENDER.

**Carburateur oxyéthérique Gwyer "Pendant"** (Fig. 103 F) employant à l'intérieur des lampes et pouvant se fixer au mur ou à tout autre endroit, à une certaine distance de l'appareil. Il fonctionne avec tous les chalumeaux existants et par suite peut être utilisé pour toutes sortes d'appareils de projections.

Modèle N° 2 . . . . . Frs 70 »

..

Lampe "OX-AC"

Ces lampes fonctionnent avec l'**oxygène comprimé** et tube et tout bon **générateur d'acétylène** à pression constante d'une production normale au par de 100 litres à l'heure et au-dessus. Le générateur doit être muni d'une soupape pour empêcher l'oxygène de pénétrer dans le générateur.

Malgré la haute température de la flamme obtenue par ce chalumeau Fouché, la **pastille spéciale** employée dans les lampes "Ox-Ac" a été spécialement conçue et rendue facile et l'intensité lumineuse obtenue par son incandescence reste comparable à celle de l'arc électrique dont on se sert pour le même usage.

N° 1 Code télég. OXME.

Lampe "Ox-Ac" (Fig. 103 F), munie de sa pastille, spécialement construite pour les projections armées avec pied micrométrique. — Frs 120 » (A)

N° 2 Code télég. OXEM.

Lampe "Ox-Ac" (Fig. 103 F), munie de sa pastille, pour les projections fixes, avec pied simple. — Frs 70 » (A)

Prix de la Pastille seule. — Frs 5 » (A)



Fig. 103 G

N° 454<sup>c</sup> Code Word. PENDER.

**Saturator Gwyer "Pendant"** (Fig. 103 G) It is designed to work with any jetted mixed gases, there is no necessity for cutting the lantern as the saturator hangs outside. Every one of these saturators is tested before it is sent out, and its perfection guaranteed.

N° 2 Model . . . . . £ 236.0

..

Lampe "OX-AC"

These lamps work with **compressed Oxygen** in cylinder and any good **Acetylene Generator** with steady pressure producing about 1 foot of gas or more per hour. The generator must be provided with a safety valve to prevent the oxygen from passing into the generator.

Notwithstanding the high temperature of the flame obtained by use of a Fouché jet, no deterioration or melting of the **special paste** employed with the "Ox-Ac" lamp takes place. The **luminous intensity** of the "Ox-Ac" lamp may be compared with that of an electric arc lamp which would be used under similar circumstances.

N° 1 Code Word. OXME.

Lampe "Ox-Ac" (Fig. 103 F) with paste, specially constructed for armoured projections, with micrometer stand. . . . . £ 436.0 (A)

N° 2 Code Word. OXEM.

Lampe "Ox-Ac" (Fig. 103 F), with paste, for ordinary projections, simple stand. . . . . £ 236.0 (A)

Price of the paste . . . . . £ 0.4.0 (A)

N° 454<sup>c</sup> Code Word. PENDER.

**Gwyer Athersaturator "Pendant"** (Fig. 103 G) kann mit allen Laternen und Kalklichtbrennern verwendet werden. Der Apparat wird an den Arbeitstisch oder die Wand gehängt und funktioniert ausserordentlich regelmäßig und so vollkommen gefahrlos. Jeder Apparat wird vor dem Versand sorgfältig geprüft.

Model N° 2 . . . . . M 56 —

..

Lampe "OX-AC"

Diese Lampen funktionieren mit **kompprimiertem Sauerstoff** in Stahlflaschen in Verbindung mit irgend einem guten **Acetylgas-Erzeuger**, welches bei beständigem Druck pro Stunde 100 Liter Gas oder mehr erzeugt. Der Erzeuger muss mit Sicherheitsventil versehen sein, um den Eintritt des Sauerstoffs in den Erzeuger zu verhindern.

Die sehr hohe Temperatur der Flamme, welche der Fouché-Kalklichtbrenner erzeugt, verursacht weder Abnutzung noch Schmelzen der speziell für die "Ox-Ac" Lampen präparierten Pastillen. Die **Lichtstärke** der "Ox-Ac" Lampe kann mit der eines elektrischen Bogenlampe verglichen werden, deren man sich unter gleichen Umständen bedient wie die

N° 1 Code Word. OXME.

Lampe "Ox-Ac" (Fig. 103 F) mit Pastille, speziell konstruiert für behelmte Projektion mit Mikrometer-Ständer. . . . . M 96 — (A)

N° 2 Code Word. OXEM.

Lampe "Ox-Ac" (Fig. 103 F) mit Pastille, für feuerstrahlende Projektion, mit einfachen Ständer. . . . . M 56 — (A)

Preis der Pastille allein. . . . . M 4 — (A)

## FOURNITURE POUR LES CHALUMEAUX

## ACCESSORIES FOR LIME LIGHT JETS

## ZUBEHÖR FÜR KALKLICHTBRENNER



Fig. 101



Fig. 102

N° 254 Code télégr. **LOCHE.**

Boîte de 12 bâtons de chaux. Frs 3 »

..

N° 254<sup>c</sup> Code télégr. **LOPIN.**

Boîte de 12 bâtons de chaux extra dure pour les chalumeaux à mélange et les saturateurs. . . . . Frs 5 »

..

N° 254<sup>d</sup> Code télégr. **LOQUET.**

Bâtons de chaux extra dure en tubes de verre les protégeant d'une manière absolue de l'humidité, en boîte de six (Fig. 102)

la douzaine de bâtons Frs 6 »

..

N° 254<sup>e</sup> Code télégr. **LORD.**

Bâtons de chaux extra dure de grand diamètre pour Cinématographes, qualité spéciale.

Par 6 pièces en boîte métallique à fermeture hermétique. . . . . Frs 4 »

..

N° 455 Étuil cylindrique en cuivre à fermeture hermétique à vis pour contenir 3 bâtons de chaux (Fig. 103)

Frs 3 »

N° 456 Le même pour 6 bâtons Frs 5 »

N° 457 Pinces en métal pour retirer le bâton de chaux de son support. Frs 0 75

N° 252 Tuyau de caoutchouc, le mètre (variable) Frs 1 50

N° 253 Tuyau de gros diamètre pour la corne N° 101, le mètre (variable) Frs 2 50

N° 254 Code Word **LOCHE.**

Tin with 12 limes. Sh. 2/5

..

N° 254<sup>c</sup> Code Word **LOPIN.**

Tin with 12 limes extra hard for mixed jets and saturators

Sh. 4/-

..

N° 254<sup>d</sup> Code Word **LOQUET.**

Extra hard limes in glass tubes protecting same against dampness, in boxes of six (Fig. 102)

per dozen limes Sh. 4/10

..

N° 254<sup>e</sup> Code Word **LORD.**

Extra hard limes of large diameter for cinematographs, special quality

Per 6 limes in airtight tin

Sh. 3/3

..

N° 455 Cylindric airtight limeholder made of brass, to take 3 limes (Fig. 103)

Sh. 2/5

N° 456 The same for 6 limes Sh. 4/-

N° 457 Brass tongs for removing limes from the lime pans 7½s<sup>d</sup>

N° 252 India rubber tubing, per yard (variable) Sh. 1/3

N° 253 Same of large diameter for Oxygen Retort N° 101, per yard (variable) Sh. 2/-

N° 254 Telegr. Wort **LOCHE.**

Büchse mit 12 Kalkkegeln M 2 40

..

N° 254<sup>c</sup> Telegr. Wort **LOPIN.**

Büchse mit 12 extra harten Kalkkegeln für Mischungs-Brenner und Sättiger-Gasmacher. . . . . M 4 —

..

N° 254<sup>d</sup> Telegr. Wort **LOQUET.**

Extra harte Kalkkegel in luftdichten Glasröhren, zum Schutz gegen Feuchtigkeit, in Kartons zu 6 (Fig. 102)

per Dutzend Kegel M 4 80

..

N° 254<sup>e</sup> Telegr. Wort **LORD.**

Extra harte Kalkkegel mit grossem Durchmesser für Kinematographen, Special Qualität

Je 6 Kegel in luftdichter Büchse

M 3 20

..

N° 455 Büchse mit luftdichtem Verschluss zur Aufnahme von 3 Kegeln (Fig. 103)

M 2 40

N° 456 Büchse wie vor für 6 Kegel M 4 —

N° 457 Metallzange zum Abnehmen des Kegels M 0 60

N° 252 Gummischlauch, per Meter (veränderlich) M 1 20

N° 253 Dangel von grösserer Weite für Oxygen-Retorte N° 101, per Meter (veränderlich) M 2 —

Fig. 106



Fig. 107



Fig. 108

N° 253<sup>d</sup> Raccord forme T Frs 2 »

N° 253<sup>e</sup> Raccord forme Y Frs 2 »

N° 253<sup>f</sup> Raccord droit Frs 1 50

N° 253<sup>g</sup> Raccord droit avec robinet au centre Frs 3 50

N° 253<sup>h</sup> Grand raccord centré aux deux extrémités, pour les lanternes triples Frs 6 »

..

N° 235 Code télégr. ECAILLE.

Robinet à trois voies avec manette pour l'extinction ou la distribution simultanée ou alternative de l'oxygène seulement dans les deux lanternes (Fig. 106) Frs 15 »

..

N° 235<sup>b</sup> Code télégr. ECHELON.

Robinet à quatre voies avec manette et valvule pour lanternes simples, pour suspendre à volonté la séance et la reprendre sans avoir à faire un nouveau réglage (Fig. 107) Frs 20 »

..

N° 236 Code télégr. ECLISSE.

Robinet à six voies avec manette et valvules, pour appareils doubles (Fig. 108) Frs 22 »

N° 253<sup>d</sup> T connection Sh 1/4

N° 253<sup>e</sup> Y connection Sh 1/4

N° 253<sup>f</sup> Straight connection Sh 1/3

N° 253<sup>g</sup> Straight junction with tap in center Sh 2/80

N° 253<sup>h</sup> Large junction for use with Teple lampine Sh 4/10

..

N° 235 Code Word ECAILLE.

Three-way Dissolving Tap allowing the oxygen to be extinguished or distributed simultaneously or alternatively in the two lanterns (Fig. 106) £ 0 12 0

..

N° 235<sup>b</sup> Code Word ECHELON.

Four-way Dissolving Tap for single lanterns with long handle bar and two bye-passes allowing to suspend the demonstration and to recommence without necessitating a new regulation (Fig. 107) £ 0 16 0

..

N° 236 Code Word ECLISSE.

Six-way Dissolving tap with long handle and two bye-passes for Bi-Uniforms (Fig. 108) £ 0 17 6

N° 253<sup>d</sup> T Stück M 1 50

N° 253<sup>e</sup> Y Stück M 1 50

N° 253<sup>f</sup> Gerades Verbindungs-Stück M 1 20

N° 253<sup>g</sup> Gerades Verbindungs-Stück mit Hahn in der Mitte M 2 80

N° 253<sup>h</sup> Grosses Verbindungs-Stück, an beiden Enden im Winkel gebogen M 4 80

..

N° 235 Telegr. Wort ECAILLE.

Dreiweghahn für Doppel-Apparate, ermöglicht ein gleichzeitiges oder abwechselndes Abschalten oder Zuführen des Oxygens (Fig. 106) M 12 —

..

N° 235<sup>b</sup> Telegr. Wort ECHELON.

Vierweghahn für Einzelapparate, mit 2 Nebenhähnen, welche eine Unterbrechung der Beleuchtung ermöglichen, ohne beim Wiederaufleuchten den Druck vom Neuen regulieren zu müssen (Fig. 107) M 16

..

N° 236 Telegr. Wort ECLISSE.

Sechsweghahn mit 2 Nebenhähnen für Doppel-Apparate (Fig. 108) M 17 60



Fig. 110

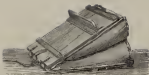


Fig. 111



Fig. 112

N° 101. Cornue pour la fabrication de l'oxygène (Fig. 110) . . . Frs 15 »

N° 101. Oxygen Retort, complete, with extension tube (Fig. 111) . . . Sh 12/-

N° 101. Oxygen-Retorte mit Verlängerungsröhr (Fig. 111) . . . M 12 —

N° 102. Laveur en cuivre pour purifier l'oxygène ou l'hydrogène, avec anneaux en caoutchouc (Fig. 112) . . . Frs 7 50

N° 102. Purifier Tube made of brass with India rubber collar, for purifying either oxygen or hydrogen (Fig. 112) . . . Sh 6/-

N° 102. Messingtabas mit Gummiring, zum Reinigen der Gase (Fig. 112) . . . M 6 —

Sacs à Gaz en tissu triple cannelé, boudé de première qualité avec robinet de sûreté, résistent à tous les climats (Fig. 113)

Gas Bags made of stout twill lined with India rubber, with safety valve, best quality, will not be affected by heat or cold (Fig. 113)

Gas-Balgen aus starkem Gewebe mit Gummieinlage, beste Qualität, widersteht allen Witterungseinflüssen, mit Ventil (Fig. 113)

N°	Code	Dimensions Aussermassen		Content Inhalt	Capacity	PRIX (s)	PRICE (n)	PREIS (s)
		cm	inches	Litres	Cubic feet about	Fr.	£ s d	M
103	Emeri	75 X 60 X 45	30 X 24 X 18	110	4	65 »	2 12 0	82 —
104	Emcan	90 X 60 X 60	36 X 24 X 24	165	5 1/2	86 »	3 8 10	68 80
105	Englin	90 X 75 X 60	36 X 30 X 24	210	7 1/2	104 »	4 3 3	83 20
106	Englos	105 X 90 X 60	42 X 36 X 24	280	10 1/2	120 »	4 16 0	96 —

Compresseurs simples en bois pour un sac à gaz.

Single Pressure Boards for one gas bag.

Einfache Pressionsrahmen für einen Gasbalgen.

N° 107. Pour les sacs N° 103 et 104 . . . Frs 20 » (n)

N° 107. For bags N° 103 and 104 . . . Sh 16/- (n)

N° 107. Für Balgen N° 103 und 104 . . . M 16 — (n)

N° 108. Pour les sacs N° 105 et 106 . . . Frs 25 » (n)

N° 108. For bags N° 105 and 106 . . . Sh 20/- (n)

N° 108. Für Balgen N° 105 und 106 . . . M 20 — (n)

N° 108<sup>B</sup>. Compresseurs doubles pour deux sacs (Oxygène et Hydrogène) . . . Frs 60 » (n)

N° 108<sup>B</sup>. Double Pressure Boards for two bags (Oxygen and Hydrogen) . . . £ 2 8 0 (n)

N° 108<sup>B</sup>. Doppelte Pressionsrahmen für 2 Balgen (Oxygen and Hydrogen) . . . M 48 — (n)



Fig. 115



Fig. 116



Fig. 116A



Fig. 116B

**Tubes d'acier (vides) pour tous gaz comprimés, chaque tube est essayé avant de quitter l'usine.**

**Cylinders (empty) for compressed gas; each cylinder is thoroughly tested before leaving the factory.**

**Stahlcylinder (leer) für verdichteten Gas; jedes Cylinder wird vor dem Versandt sorgfältig geprüft.**

N°	Capacité litres	Capacity feet	Diamètre Dau. cm	Diameter inches	Longueur Longue. c/m	Length inches	Prix (s)	Prix (s)	Prix (s)
			c/m	inches	c/m	inches	Frs	£ s d	M
1	500	17	11	4 1/4	70	28	45 *	1.10.0	36 —
2	1250	42	14	5 1/2	85	34	55 *	2.4.0	44 —
3	1700	60	14	5 1/2	110	42	60 *	2.8.0	48 —

**N° 465. Clé pour les tubes**  
Frs 1.85 (s)

**PRIX du gaz Oxygène comprimé,**  
le mètre cube Frs 3.50 (s)

**PRIX du gaz Hydrogène comprimé,**  
le mètre cube Frs 5 \* (s)

**N° 466** Code télégr. ESCALE.  
**Régulateur à vis micrométrique pour**  
les tubes à gaz comprimé (Fig. 115).  
Frs 13 \* (c)

**N° 467** Code télégr. ESTAR.  
**Régulateur automatique, distribution**  
régulière du gaz, complète facile  
(Fig. 116) Frs 25 \*

**N° 468** Code télégr. ESQUIF.  
**Régulateur automatique avec manomètre,**  
construction soignée, complète  
(Fig. 116A) Frs 65 \*

**N° 469** Code télégr. ESSAL.  
**Manomètre seul** Frs 40 \*

**N° 469A** Code télégr. DEDRA.  
**Détendeur-Régulateur système Dräger**  
avec ses deux manomètres. L'un  
des manomètres indique la pression  
du gaz dans la bouteille et l'autre la  
pression du gaz descendu, modèle  
nouveau jusqu'à 1 atmosphère  
(Fig. 116B) Frs 60 \* (c)

**N° 465. Cylinder Key.**  
1/6 (n)

**PRICE of compressed Oxygen**  
per foot 3d (s)

**PRICE of compressed Hydrogen**  
per foot 2d (s)

**N° 466** Code Word ESCALE.  
**Regulator with micrometer screw for**  
cylinders with compressed gases  
(Fig. 115) £ 0.10.5 (c)

**N° 467** Code Word ESTAR.  
**Automatic Regulator, uniform distribu-**  
tion of the gas and easy control  
(Fig. 116) £ 1.0.0

**N° 468** Code Word ESQUIF.  
**Automatic Regulator with gauge, best**  
make complete (Fig. 116A) £ 2.12.0

**N° 469** Code Word ESSAL.  
**Gauge only** £ 1.12.0

**N° 469A** Code Word DEDRA.  
**Regulator made by Dräger with two**  
gauges. One of the gauges indicates  
the pressure of the gas in the cylinder,  
the other indicates the pressure  
of the gas consumed, model in pressure  
up to 1 atmosphere (Fig. 116B) £ 2.8.0 (c)

**N° 465. Schlüssel für Cylinder**  
M 1.50 (s)

**PREIS des comprimés Oxygène**  
per cbm M 2.80 (s)

**PREIS des comprimés Hydrogène**  
per cbm M 4 — (s)

**N° 466** Telegr Wort ESCALE.  
**Reduzir-Ventil mit Mikrometer-Schraube**  
für Stahlcylinder mit verdichteten  
Gas (Fig. 115) M 10.40 (c)

**N° 467** Telegr Wort ESTAR.  
**Automatisches Reduzir-Ventil zur**  
gleichmäßigen Regulierung des Gas-Ver-  
brauchs (Fig. 116) M 20 \*

**N° 468** Telegr Wort ESQUIF.  
**Automatisches Reduzir-Ventil mit**  
Manometer, beste Ausführung kom-  
plett (Fig. 116A) M 52 —

**N° 469** Telegr Wort ESSAL.  
**Manometer allein** M 32 —

**N° 469A** Telegr Wort DEDRA.  
**Projektions-Automat System Dräger**  
mit Fingernot, höchster Arbeits-  
druck 1 Atmosphäre, mit Inhalts-  
messer und Arbeitsmanometer (Fig. 116B)  
M 48 —

# ÉCLAIRAGE ÉLECTRIQUE

## ELECTRIC ILLUMINANTS

## ELEKTRISCHE LICHTQUELLEN



Fig. 112

**N° 470** Code 1122. **ESTAME.**  
**Lampe à Incandescence** de 100 bougies pour 110 volts, avec support et réflecteur. Frs. 30 »  
 Petit interrupteur de courant. Frs. 2 »  
 Fil souple, 12 mètres. Frs. 125

### LAMPES NERNST

**Avantages principaux.** Le foyer lumineux est fixe, donc, une fois allumée, la lampe n'a plus besoin d'être surveillée. Lumière parfaitement stable et très blanche. Très économique. Le modèle N° 4 avec allumage automatique.

**N° 2** Code 1123. **NERDEUX.**  
**Modèle de 2 ampères** pour un éclairant de 300 à 500 bougies suivant le voltage (Fig. 113<sup>A</sup>); deux un fait cylindre nickelé avec couvercle amovible pour protéger les filaments que, en cas de casse, on peut facilement remplacer soi-même. La lampe est munie de 3 m. de fil et prise de courant permettant de se brancher sur n'importe quel support de



Fig. 113<sup>A</sup>

**N° 470** Code Word. **ESTAME.**  
**Incandescent Lamp** 100 c. p. for 110 volts with support and reflector. £ 14 0  
 Small switch. £ 0 18  
 Flexible wire, per yard. £ 0 10

### NERNST LAMPS

**Principal advantages.** The center of light does not alter its position; once lit up the lamp does not require any further control. Most steady and white light. Very economical. The N° 4 model is Self-Lighting.

**N° 2** Code Word. **NERDEUX.**  
**Model of 200 to 500 c. p. according to voltage, 2 ampères (Fig. 113<sup>A</sup>); in strong, nickel-plated brass cylinder with screw cap to protect the filaments against injury. Broken filaments can be easily replaced by the operator in a few seconds. Each lamp is supplied with 3 yards of connecting wire with plug to fit any bayonet holder of house supply and**



Fig. 113<sup>B</sup>

**N° 470** Code Word. **ESTAME.**  
**Glühlichtlampe** 100 Kerzen Lichtstärke, für 110 Volt mit Ständer und Reflektor. M. 24 —  
 Ausschalter, kleines Modell. M. 1 60  
 Baupapier Leistungsdraht, per Meter. M. 1 —

### NERNST LAMPEN

**Besondere Vorteile.** Der Lichtpunkt ändert seine Stellung nicht, daher kein Regulieren während des Brennens erforderlich. Vollkommen richtiges und weisses Licht. Geringer Stromverbrauch. Modell N° 4 mit selbstthätiger Zündung.

**N° 2** Code Word. **NERDEUX.**  
**Die Lichtstärke dieses Modells liegt 112<sup>A</sup>)** beträgt je nach Höhe des Betriebsspannung 300 bis 500 Kerzen, 2 Ampère. Die Lampe ist in einem starken vernickelten Messingcylinder mit abschraubbarem Deckel enthalten, welcher zum Schutz der 2 Leuchtkörper Beschädigung Leuchtkörper können vom Benutzer selbst ohne Maass kleinster Zeitspanne werden

lampe à incandescence. Une petite  
seringue à alcool pour allumer les fila-  
ments accompagnant chaque lampe  
à résistance de 2 ampères

Construct spécialement pour être  
employé dans la lampe "Cléglox N° 1"  
(page 16)  
Lampe complète sans support  
Frs 37 50  
Filament de rechange Frs 2 10 (a)  
Résistance " (1 amp) Frs 2 20 (a)  
Support Frs 3 "

..

### N° 3 Code idég NERTRUIS.

Modèle de 3 ampères, semblable de  
N° 2, mais plus petit pour pouvoir  
éclairer de 500 à 1.000 bougies suivant  
le voltage. Le brûleur est détachable, et  
monté de 3 filaments disposés en  
forme d'étoile, faciles à remplacer  
par résistances de 1 ampère chaque.  
Lampe complète avec les mêmes  
accessoires que N° 2, sans support

Brûleur de rechange Frs 36 25  
Filament " Frs 2 10 (a)  
Résistance de rechange (1 amp) Frs 1 45 (a)  
Support Frs 3 "

..

### N° 4 Code idég NERQUAT.

Modèle parfait de la lampe Nernst avec  
allumage automatique (Fig. 117<sup>a</sup>)  
Brûleur détachable avec 3 filaments  
verticaux; par les 3 résistances. Fonc-  
tionnant des 3 filaments ensemble est  
petite à 1 ampère, donnant sous  
110 volts 700 bougies, sous 220  
volts 1.400 bougies, se branchant  
sur un circuit quelconque. Pour conser-  
ver comme un aliment.  
Pour remplacer les filaments cassés  
du brûleur de ce modèle, les brûleurs  
complets doivent nous être retournés

Lampe avec pied à vernier Frs 65 " (a)  
Brûleur complet de rechange Frs 15 " (a)  
Filament de rechange Frs 3 " (a)  
Résistance " (1,3 amp) Frs 3 " (a)

Important Indiquer le voltage et la  
nature du courant en commandant  
des lampes Nernst; donner les mêmes  
indications pour les piles de re-  
change et dire à quel modèle de  
lampe elles sont destinées.

Nous déclinons toute responsabilité  
pour les brûleurs ou filaments qui  
seraient brisés en cours de route.

spring touch for heating the filaments  
+ resistance of 2 ampères.

Specially constructed for use with  
spring touch, lantern "Cléglox N° 1"  
(page 16)  
Lamp complete without stand  
£ 3 10 0  
Spare filament £ 0 10 (a)  
Spare Resistance (2 amp) £ 0 10 (a)  
Tray £ 0 2 6

..

### N° 3 Code Word NERTROIS.

Model similar to N° 2, but of stamped  
make, 500 to 1000 c.p. according to  
voltage, 3 ampères. Detachable. Burn  
Burner with 3 filaments which can  
be easily replaced by the operator  
resistances of 1 ampère each

Lamp with same accessories as N° 2,  
without stand £ 2 5 0  
Spare Burner £ 0 14 6  
Spare Filament £ 0 10 (a)  
Spare Resistance (1 amp) £ 0 13 (a)  
Tray £ 0 2 6

..

### N° 4 Code Word NERQUAT.

Improved model of Nernst Lamp (Fig.  
117<sup>a</sup>), Self-Lighting, for continuous  
or alternating current. Detachable  
burner with 3 vertical filaments. By  
the three resistances the total intensi-  
ty of the three filaments is gradu-  
ally brought up to 4 ampères giving  
on 110 volts, 700 c.p., on 220 volts  
1.400 c.p. The lamp can be connect-  
ed with any bayonet holder of house  
supply.  
For replacing broken filaments of  
this model, the complete burner  
must be forwarded to us.

Lamp with micrometer stand  
£ 2 12 0 (a)  
Spare burner complete £ 0 12 0 (a)  
Spare Filaments £ 0 2 6 (a)  
Spare Resistances (1,3 amp) £ 0 2 6 (a)

Important When ordering Nernst  
Lamps or spare pieces state voltage  
of current and specify if alternating  
or continuous. For spare pieces state  
also model of lamp for which they are  
intended.

We are not responsible for burners  
or filaments broken in transit.

Die Lampe wird mit 3 m. Leucht-  
strahl mit Kontakt zum Anschluss an  
jede beliebige Glühlampenleitung und  
mit einem kleinen Spiritushorn zum  
Anwärmender Leuchtkörper geleitet  
+ Widerstand 2 Ampère

Sie ist speziell zum Gebrauch mit  
Projektor-Laternen "Cléglox N° 1"  
(Seite 16) konstruiert  
Lampe komplett, jedoch ohne Stan-  
des M 30 —  
Ersatz Leuchtkörper M 1 75 (a)  
Verschaltwiderstände (2 amp.) M 1 75 (a)  
Ständer M 2 50

..

### N° 3 Code Word NERTROIS.

In Ausführung wie N° 2, jedoch von  
stärkerer Bauart. Leuchtkörper in  
Höhe der Betriebsspannung 500 bis  
1.000 Kerzen, 3 Ampère. Der sel-  
bsten Modell ist der Brenner abneh-  
mbar, 3 m mit 3 leicht zu ersetz-  
enden Leuchtkörpern versehen 3 Wi-  
derstände je 1 Ampère

Lampe komplett mit Zubehör wie  
Mod N° 2, ohne Ständer M 45 —  
Ersatz Kompletter Brenner M 14 50  
Leuchtkörper M 1 75 (a)  
Verschaltwiderstände (2 Amp.) M 1 75 (a)  
Ständer M 2 50

..

### N° 4 Code Word NERQUAT.

Nernst Lampe (Fig. 117<sup>a</sup>), neucates  
Modell, mit selbstthätiger Zündung  
für Gleich- oder Wechselstrom. Ab-  
nehmbarer Brenner mit 3 vertikalen  
Leuchtkörpern. Durch 3 schaltbare  
anschaltbare Verschaltwiderstände  
wird die Gesamtstromstärke der 3  
Leuchtkörper allmählich auf etwa 4  
Ampère erhöht. Leuchtkörper bei 110  
Volt etwa 700 Kerzen, bei 220 Volt  
etwa 1.400 Kerzen.  
Um beschädigte Leuchtkörper dieses  
Modells zu ersetzen, müssen uns die  
kompletten Brenner zugesandt wer-  
den.

Lampe mit Mikrometer-Ständer M 35 — (a)  
Ersatz Kompletter Brenner M 12 — (a)  
Leuchtkörper M 2 50 (a)  
Verschaltwiderstände (1,3 Amp.) M 2 50 (a)

Wichtig Bei Bestellung von Nernst  
Lampen sollte man stets die Be-  
triebsspannung und Stromart ange-  
ben und bei Bestellung von Ersatz-  
teilen Betriebsspannung, Stromart  
und für welches Modell der Nernst  
Lampe sie bestimmt sind.

Wir sind nicht verantwortlich für  
auf dem Transport zerbrochene Bren-  
ner oder Leuchtkörper



Fig. 117 C



Fig. 118

**N° 470<sup>A</sup>** Code télégr. **ESTERM.**

**Lampe à arc N° 0** nickelée (Fig. 117 C) pour courant faible, de dimensions très réduites, se branche à la place d'une lampe à incandescence. Le porte-charbon du haut peut être avancé ou reculé par une tige.  
Lampescale avec pied simple. Frs 26 »

— sans pied Frs 22.50

..

**N° 470<sup>B</sup>** Code télégr. **ESTIMABLE.**

**Lampe à arc N° 470<sup>B</sup>** pour courant continu ou alternatif avec 3 milieux de fil pour de courant, thermostat pied simple (Fig. 117 C).

Pour 110 volts . . . Frs 45 »  
Pour 220 volts . . . Frs 50 »

..

**N° 471** Code télégr. **ESTER.**

**Lampe à Arc N° 1** nickelée (Fig. 118) pour courant continu ou alternatif jusqu'à 30 ampères, construction très soignée. Le porte-charbon du haut peut être avancé ou reculé par une tige. Avec pied micrométrique . . Frs 78 »  
Sans pied . . . Frs 50 »

..

**N° 472** Code télégr. **ESTOC.**

**Lampe à Arc N° 2** oxydée et vernie pour courant continu ou alternatif 25 ampères, semblable à N° 1. Le porte-charbon du haut peut être avancé ou reculé par une tige. Avec pied micrométrique.

Fr. 60 »

**N° 470<sup>A</sup>** Code Word **ESTERM.**

**Arc Lamp N° 0** nickelled (Fig. 117 C) for light currents, very neat and compact, it can be fitted in the place of an incandescent lamp. The upper carbon holder can be moved forwards and backwards.

Lamp only with simple stand. £ 1.10.0

without stand £ 0.18.0

..

**N° 470<sup>B</sup>** Code Word **ESTIMABLE.**

**Arc Lamp N° 470<sup>B</sup>** for continuous or alternating current, with 3 yards of wire, plug, resistance and simple stand (Fig. 117 C).

For 110 volts . . . £ 1.16.0  
For 220 volts . . . £ 2.0.0

..

**N° 471** Code Word **ESTER.**

**Arc Lamp N° 1** nickelled (Fig. 118) for continuous or alternating current up to 30 Amperes, well made. The upper carbon holder can be moved forwards and backwards by screw adjustment.

With micrometer stand . . £ 3.0.0  
Without stand . . . £ 2.0.0

..

**N° 472** Code Word **ESTOC.**

**Arc Lamp N° 2** oxidized body with lacquered parts, for continuous or alternating current up to 25 Amperes similar to N° 1. The upper carbon holder can be moved forwards and backwards by screw adjustment.

With micrometer stand. £ 2.8.0

— 78 —

**N° 470<sup>A</sup>** Code Word **ESTERM.**

**Bogenlampe N° 0**, nickelée (Fig. 117 C) für schwachen Strom, kompakte, kann an jede Glühlampenfassung angeschlossen werden. Der obere Kohlehalter ist durch Spindeltrieb verstellbar.

Lampe allein mit einfaches Ständer

M 20.50

ohne Ständer M 18 —

..

**N° 470<sup>B</sup>** Code Word **ESTIMABLE.**

**Bogenlampe N° 470<sup>B</sup>** für Gleich- oder Wechselstrom, mit 3 m Leitungsdraht, Kontakt, Widerstand und einfaches Ständer (Fig. 117 C).

Für 110 Volt . . . M 36 —  
Für 220 Volt . . . M 40 —

..

**N° 471** Code Word **ESTER.**

**Bogenlampe N° 1**, vernickelt (Fig. 118) für Gleich- oder Wechselstrom bis zu 30 Amp. in gediegener Ausführung. Der obere Kohlehalter ist durch Spindeltrieb verstellbar.

Mit Mikrometerständer M 60 —  
Ohne " M 40 —

..

**N° 472** Code Word **ESTOC.**

**Bogenlampe N° 2** schwarz mit goldlackierten Teilen für Gleich- oder Wechselstrom bis 25 Amp. ähnlich wie N° 1. Der obere Kohlehalter ist durch Spindeltrieb verstellbar.

Mit Mikrometerständer M 48 —



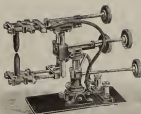


Fig. 120

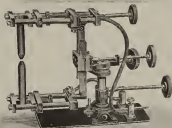


Fig. 120A



Fig. 120B

N° 472<sup>A</sup> Code télégr. **ETERNAL.**  
Lampe à Arc N° 2<sup>A</sup> (Fig. 120) oxyde  
et vent pour courant continu ou  
alternatif jusqu'à 50 ampères, de  
construction très solide. Frs 150 —

N° 473 Code télégr. **ETAL.**  
Lampe à Arc N° 3 (Fig. 120A) pour  
courant continu ou alternatif jusqu'à  
120 ampères, modèle extrêmement fort  
et d'une rigidité absolue. Frs 185 —

Lampe à Arc (Fig. 120B) de haute  
pression, construction robuste. La  
construction que règle l'axe est enroulée  
dans un tube de section carrée, de  
façon elle est protégée contre la  
poussière. Le pied microscopique permet  
le réglage dans tous les sens. Le  
porte-charbon du haut peut être  
ajusté et réglé par une tige. Dispositif  
pour le réglage de l'inclinaison  
des charbons.

N° 474 Code télégr. **BEGIN.**  
Modèle supportant jusqu'à 50 ampères,  
pour courant continu ou alternatif.  
Fr. 100 —

N° 475 Code télégr. **BECENT.**  
Modèle supportant jusqu'à 100 ampères,  
pour courant continu ou alternatif.  
Fr. 125 —

N° 472<sup>A</sup> Code Word **ETERNAL.**  
Arc Lamp N° 2<sup>A</sup> (Fig. 120) oxidized  
body with lacquered parts for continuous  
or alternating current up to  
50 Amperes, strongly made. £ 60 0

N° 473 Code Word **ETAL.**  
Arc Lamp N° 3 (Fig. 120A) for continuous  
or alternating current up to  
120 Amperes, extremely strong and  
rigid model. £ 78 0

Arc Lamp (Fig. 120B) best make, absolutely  
rigid. The racks and pinion  
adjusting the arc being enclosed in a  
tube prevents dust and dust logging.  
Milled head for adjusting the back-  
ward and forward movement of the  
upper carbon. Milled heads for vertical  
and horizontal movement of  
lamp, thus giving the operator every  
facility for centering the arc. Swing  
pin and clamp for setting the carbons  
at any desired angle.

N° 474 Code Word **BEGIN.**  
Lamp for continuous or alternating  
current up to 50 Amperes. £ 40 0

N° 475 Code Word **BECENT.**  
Lamp for continuous or alternating  
current up to 100 Amperes. £ 50 0

N° 472<sup>A</sup> Telegram Word **ETERNAL.**  
Bogenlampe N° 2<sup>A</sup> (Fig. 120) schwarz  
mit lackierten Teilen für Gleich-  
oder Wechselstrom bis zu 50 Amp.  
Solide Konstruktion. M 120 —

N° 473 Telegram Word **ETAL.**  
Bogenlampe N° 3 (Fig. 120A) für  
Gleich-oder Wechselstrom bis zu 120  
Amp., ausserst solide, dauerhafte  
Ausführung. M 148 —

Bogenlampe (Fig. 120B) in hervorragend  
solider und sauberer Ausführung.  
Der den Lichtbogen regulierende  
Trichter ist zum Schutz gegen  
Staub in einem Tubus enthalten.  
Der obere Kohlenhalter kann durch  
Spindelrich vor oder zurück bewegt  
werden. Der Nutenkreislauf des Licht-  
punktes auf die spitze Ase. Die  
Lampe kann in vertikaler oder  
schiefen Richtung feiggestellt werden.

N° 474 Telegram Word **BEGIN.**  
Lampe für Gleich-oder Wechselstrom  
bis zu 50 Ampere. M 80 —

N° 475 Telegram Word **BECENT.**  
Lampe für Gleich-oder Wechselstrom  
bis zu 100 Ampere. M 100 —

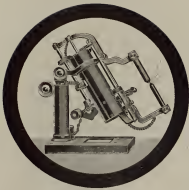


FIG. 1056

# EWON

LAMPE A ARC A RÉGLAGE AUTOMATIQUE  
Foyer lumineux fixe.

SELF-REGULATING ARC LAMP  
Fixed position of the arc

SELBSTREGULIRENDE FIXPUNKT-BOGENLAMPE

Cette lampe constitue le **modèle parfait** pour tous les rapports pour toutes sortes de projections.

Un chariot-aimant actionné, deux leviers réglés qui déterminent entre les deux charbons la distance nécessaire à former un arc, donnent la **lumière la plus intense, parfaitement stable et constante.**

La manipulation est si simple qu'elle exige aucune connaissance spéciale, et une fois en fonction, la lampe ne demande plus aucune surveillance pendant toute la durée d'une séance. Il reste toujours entendu que les charbons doivent être remplacés au temps utile.

Le système de la lampe étant **indérégible**, toute réparation est évitée.

Le **Foyer Lumineux est absolument fixe**, et si n'est placé qu'à 10 <sup>1</sup>/<sub>16</sub> de la base, à l'aide de la vis-matériau du pied, cette distance peut être augmentée jusqu'à 18 <sup>1</sup>/<sub>16</sub>.

La lampe, étant de dimensions très réduites, peut être **stockée** dans la plupart des lanternes à projection en usage. Le pied muni de deux boutons en fibre permet le réglage vertical et horizontal.

La lampe se branche sur un circuit quelconque. Elle est livrée avec le câble et 1 mètre de fil souple avec prise de courant. Cette dernière est placée dans le support d'une lampe à

This arc lamp is a **perfect and most efficient** type suitable for all kinds of projection work.

Both carbons are **automatically moved** by connected levers which maintain the arc normal the latter giving the **most intense and a perfectly steady light.**

The working of the lamp requires no knowledge of Electricity. The lamp burns without necessitating any attention for nearly two hours continually, after which time the carbons have to be renewed.

The lamp does not get out of order, therefore, **no repairs, no troubles.** The position of the arc undergoes **no change.** The rack and pinion of the stand allows the arc to be placed from 1 to 3 <sup>1</sup>/<sub>16</sub> above its base.

The lamp is of very rigid construction and most compact; it will fit all lanterns. The stand has vertical and horizontal movement.

The lamp is supplied with a resistance which is provided with a switch, 3 yards of flexible wire with plug and 3 pairs of carbons. The 6 Ampere lamp can be used by merely

Die Ewon ist bis jetzt die **einzige selbstregulierende**, schon bei 6 Ampere brennende — **also an jede Hausleitung anschliessbar** — **Fixpunkt-Bogenlampe.**

Sie unterscheiden sich vorteilhaft von den bekannten Keil- oder Zahnradsystem-Lampen dadurch, dass **keine Kohlenrager durch zwangsläufig verbundene Hebel** sich bewegen. Diese neue Bauart gewährleistet **ausserordentliche Stabilität.** Die Lampe gerät nicht in Unordnung und regelt vorzüglich, welche Eigenschaften sich in **ruhigem, gleichmässigem, wundervollem Licht** äussern.

Die Ewon-Lampe ist vermöge ihrer geringsten Bauart für jeden Projektions-Apparat passend, sie ist **solid und einfach gebaut**, unempfindlich gegen Erschütterungen und unterliegt keinerlei Reparatur.

Die Ewon-Lampe ist mittels der Steckkontakte ohne weiteres an die nächste Stromstelle (Glühlampe oder dergl.) anschliessbar und erfordert behufs Bedienung keinerlei Fachkenntnis.

Der Abstand des Lichtpunktes von der Basis beträgt nur 10 <sup>1</sup>/<sub>16</sub> mm kann

incandescence, on dirige le courant et on tourne à bras l'immense rouet sur le socle du rhéostat, la lampe s'allume.

L'intensité de la lampe sous 110 volts est

Pour 6 ampères, 600 bougies  
 „ 15 „ 1500 „  
 „ 30 „ 3000 „

Prix des lampes avec le rhéostat muni d'un interrupteur, 3 mètres de fil, prise de courant et 3 paires de charbons 1 von le tableau ci-après

allowing the plug to the base of the holder in incandescence lamp

The illuminating power of the different types on 110 volts is

For the 6 Ampere lamp 600 c.p.  
 „ 15 „ 1500 „  
 „ 30 „ 3000 „

Prices of the lamps including the resistance with switch, 3 yards of flexible wire with plug and 3 pairs of carbons: see table below

vermittelst des Lochs des Seinders bis auf 110 Volt einrichten

Leuchtkraft bei 110 Volt

6 Ampere Lampe 600 Kerzen  
 „ 15 „ 1500 „  
 „ 30 „ 3000 „

Preise der Lampen einschl. Widerstand mit Schalter, 3 Meter Leitungsdraht mit Kontakt und 3 Paar Kohlen: siehe nachstehende Tabelle.

N <sup>o</sup>	Amp.	Volts	Fixa	Current continu Continuous current Gleichstrom				Current alternati Alternating current Wechselstrom			
				£ s d	M	Code		£ s d	M	Code	
475	6	100	140	5 10 0	130	Anco		155	6 4 0	124	Antif
475 <sup>A</sup>	6	220	170	6 15 0	135	Beco		190	7 12 0	152	Betif
477	15	110	230	9 5 0	185	Couro		260	10 8 0	208	Coartif
477 <sup>A</sup>	15	220	275	11 0 0	220	Garco		310	12 8 0	248	Gerif
478	30	110	460	18 10 0	370	Sirco		520	21 4 0	425	Sertif
478 <sup>A</sup>	30	220	590	23 10 0	470	Volco		680	27 4 0	544	Voltif

Les rhéostats des lampes de 30 ampères sont réglables de 110 à 30 ampères.

Charbons pour les lampes de  
 6 ampères du pair Frs. 0 20  
 15 „ „ „ 0 25  
 30 „ „ „ 0 40

AVIS IMPORTANT: En cas de commande indiquez toujours la nature du courant et le voltage

The resistances of the 30 Ampere lamps are adjustable for the intensities of 110 to 30 Amperes

Spare Carbons for  
 6 Ampere lamp -2 a pair  
 15 „ „ -2 1/2 „  
 30 „ „ -4 „

NOTICE: When ordering state voltage and nature of current

Der Widerstand der 30 Ampere Lampen ist regulierbar für Stromstärken von 110 bis 30 Ampere

Kohlen für  
 6 Ampere Lampen das Paar M 0 15  
 15 „ „ „ „ M 0 20  
 30 „ „ „ „ M 0 30

ANMERKUNG: Bei Bestellung angeben man stets die Lichtspannung und Stromart anzugeben

#### Note sur les Lampes à Arc.

Les lampes à arc exigent, pour leur fonctionnement, l'emploi d'une résistance. Nos lampes possèdent une bobine 25 volts nominal, à la portée de courant employé est de 110 volts, pour obtenir une bonne des charbons une différence de potentiel de 45 volts, il faut insérer dans une circuit une résistance ou Rhéostat qui absorbe la différence entre 110 et 45 soit 65 volts. Pour un appareil double ou triple, ou deux ou trois lampes sont en usage, il faut un rhéostat par lampe.

#### General Remarks about Arc Lamps.

Every arc lamp requires a resistance is desired to regulate properly and to choose down the voltage of the supply to the requirements of the lamps. Our lamps are constructed to take about 45 volts at their terminals, i. e. for instance, a lamp is to burn on a current of 110 volts, a resistance must be introduced to absorb the difference between 110 and 45 which equals 65 volts.

For two or three-lamp lanterns, where two or three arc lamps are used, one resistance for each lamp is required.

Resistances are principally used with continuous current.

For alternating currents choking coils, or better still Auto-Transformers are preferred as these apparatus reduce the supply pressure and the current to the pressure required, consequently there is no waste and you pay for the actual power consumed only.

We make it a special point to attend to and to examine most carefully all schemes of installation which clients might submit.

#### Allgemeines über Bogenlampen.

Bogenlampen funktionieren nur, wenn in der Stromleitung Widerstände eingeschaltet werden, welche den Unterschied zwischen Betriebsspannung und Lampenspannung absorbieren. Unsere Lampen sind durchschnittlich für 45 Volt konstruiert, erhalten aber bei einer Betriebsspannung von 110 Volt ein Widerstand veranlaßt werden, welcher die Differenz zwischen 110 und 45, nämlich 65 Volt absorbiert.

Bei Doppel- oder dreifachen Leuchten, welche mit 2 resp. 3 Lampen ausgestattet sind, muss ein Widerstand für jede Lampe eingeschaltet werden.

Widerstände sind nur für Gleichstrom zu empfehlen.

Bei Wechselstrom ist die Verwendung von Reaktions-Spulen oder noch besser Transformatoren bei Weitem vorzuziehen, da diese Apparate nicht nur die dem Wechselstrom entzogene Schwachstroms beibehalten, sondern auch eine beträchtliche Stromersparnis mit sich bringen, indem die Betriebspannung und Stromstärke auf das erforderliche Niveau reduziert werden.

Wir machen es unsere besondere Aufgabe, alle Projekte von Einrichtungen, welche uns unterbreitet werden, auf ihre Wirtschaftlichkeit zu prüfen und zu kontrollieren.

Nous Attacherons toujours soigneusement et consciencieusement les projets d'installations que MM. nos clients voudront bien nous soumettre.



Fig. 123<sup>A</sup>



Fig. 124

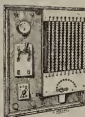


Fig. 125<sup>A</sup>



Fig. 126

Rhéostats pour le courant continu  
avec curseur mobile à main (Fig. 123)  
ou curseur mobile par vis et manivelle  
(Fig. 125<sup>A</sup>), montés sur plan-  
chette en chêne

Resistances for continuous current  
with cursor adjustable by hand  
(Fig. 123) or with cursor adjustable  
by handle (Fig. 125<sup>A</sup>), mounted on  
oak base

Widerstände für Gleichstrom, Laufer  
mit Handeigulung (Fig. 123) oder  
mit Kurbelregulung (Fig. 125<sup>A</sup>) auf  
eichenem Brett montiert

N <sup>o</sup>	Hauteur Height Höhe			Curseur mobile à la main Adjustable by hand Mit Handeigulung Fig. 123		N <sup>o</sup>	Curseur mobile par vis et manivelle Adjustable by handle Mit Kurbelregulung Fig. 125 <sup>A</sup>	
	cm	inches		110 volts	220 volts		110 volts	220 volts
880	32	12 1/2	jusqu'à 15 Amp	Frs 46 — (c)	Frs 86 — (c)	880 <sup>B</sup>	Frs 57 — (c)	Frs 105 — (c)
880	32	12 1/2	up to 15 A	£ 136 10 (c)	£ 38 10 (c)	880 <sup>B</sup>	£ 25 8 (c)	£ 44 0 (c)
880	32	12 1/2	bis 15 A	M 36 50 (c)	M 65 80 (c)	880 <sup>B</sup>	M 45 60 (c)	M 84 — (c)
880 <sup>A</sup>	32	12 1/2	jusqu'à 30 Amp	Frs 50 — (c)	Frs 90 — (c)	880 <sup>C</sup>	Frs 61 — (c)	Frs 110 — (c)
880 <sup>A</sup>	32	12 1/2	up to 30 A	£ 200 (c)	£ 312 0 (c)	880 <sup>C</sup>	£ 28 10 (c)	£ 48 0 (c)
880 <sup>A</sup>	32	12 1/2	bis 30 A	M 50 — (c)	M 72 — (c)	880 <sup>C</sup>	M 48 80 (c)	M 88 — (c)
881	34	17	jusqu'à 15 Amp	Frs 35 0 (c)	Frs 105 — (c)	881 <sup>B</sup>	Frs 47 — (c)	Frs 118 — (c)
881	44	17	up to 15 A	£ 24 0 (c)	£ 44 0 (c)	881 <sup>B</sup>	£ 213 8 (c)	£ 414 5 (c)
881	44	17	bis 15 A	M 44 — (c)	M 84 — (c)	881 <sup>B</sup>	M 53 60 (c)	M 94 40 (c)
881 <sup>A</sup>	44	17	jusqu'à 30 Amp	Frs 60 — (c)	Frs 110 — (c)	881 <sup>C</sup>	Frs 72 — (c)	Frs 128 — (c)
881 <sup>A</sup>	44	17	up to 30 A	£ 28 0 (c)	£ 48 0 (c)	881 <sup>C</sup>	£ 217 9 (c)	£ 500 (c)
881 <sup>A</sup>	44	17	bis 30 A	M 45 — (c)	M 88 — (c)	881 <sup>C</sup>	M 57 60 (c)	M 100 — (c)

**Réostat de réglage à manette, pour courant continu, modèle robuste,** (comme représenté au fig 126<sup>A</sup>). L'échauffement est réduit au minimum

**Adjustable Resistance with multiple switch contacts for continuous current** (as shown in fig 126<sup>A</sup>), strongly made. The heating is reduced to a minimum

**Regulierbare Kurbelwiderstände für Gleichstrom** (wie in Fig 126<sup>A</sup> anschaulich). Solide Konstruktion. Das Erhitzen ist minimal

N°	Intensités Intensities Stromstärken	Manette de production Handle of contacts Anzahl der Kontakte	Prix			Prix			Prix			Prix			Par graduation en plus Each additional contact Jeder weitere Kontakt		
			110 volts			220 volts			110 volts			220 volts					
			Frs	£ s. d	M	Frs	£ s. d	M	Frs	Sh	M	Frs	Sh	M	Frs	Sh	M
482	10 Amp	5	94	3 15 3	75 20	134	8 7 3	107 20	4 50	3/8	3 60	11	0	8/10	8 80		
482 <sup>A</sup>	50 "	7	120	4 16 0	96 —	200	8 0 0	160 —	7	0	5/8	5 60	14	0	11/3	11 20	
482 <sup>B</sup>	80 "	9	132	5 5 8	105 60	270	10 16 0	216 —	8	0	6/5	6 40	16	0	14/5	14 40	
482 <sup>C</sup>	100 "	10	200	8 0 0	160 —	310	12 8 0	248 —	11	0	8/10	8 80	22	0	17/8	17 60	

**Tableau de Distribution complet** (Fig 126<sup>B</sup>), comprenant

**Distribution Board, complete** (Fig 126<sup>B</sup>), comprising

**Komplette Schalttafel** (Fig 126<sup>B</sup>), bestehend aus

- 1 panneau chêne encadré
- 1 rhéostat <sup>\*)</sup>
- 1 ampèremètre
- 2 prises de courant
- 1 coupe-circuit bipolaire à latéralité

- 1 moulded oak board
- 1 resistance <sup>\*)</sup>
- 1 ammeter
- 2 plugs
- 1 double-pole safety fuse

- 1 profiliertes Eichenbrett
- 1 Widerstand <sup>\*)</sup>
- 1 Ampèremeter
- 2 Kontakte
- 1 Sicherung, doppelpolig, in Porzellanbox

- 1 commutateur pour moteur et salle
- 1 interrupteur bipolaire à coureur avec coupe-circuit
- 1 lampe témoin
- 4 mètres de fil souple
- Barres de connexion Bornes Etiquettes

- 1 commutator
- 1 double-pole switch with safety fuse
- 1 incandescent lamp
- 4 yards of flexible wire
- Connections Terminals Labels

- 1 Umschalter
- 1 doppelpoligen Ausschalter mit Schaltung
- 1 Glühlampe
- 1 Meter Draht
- Verbindungen Polen Etiquettes

N°	Intensités Intensities Stromstärken	Prix			Prix			Prix		
		110 volts			220 volts					
		Frs	£ s. d	M	Frs	£ s. d	M	Frs	£ s. d	M
882	10 Amp	180	7 4 0	144	200	8 0 0	160			
883	50 "	200	8 0 0	160	220	8 16 0	176			
884	80 "	220	8 16 0	176	240	9 12 0	192			
885	100 "	240	9 12 0	192	260	10 8 0	208			

\* NOTA — Le prix des rhéostats n'est pas compris dans les prix des tableaux. Il y a donc lieu d'ajouter au prix des tableaux celui des rhéostats (N° 482 à 482<sup>C</sup>) correspondants comme voltage et intensité

\* NOTICE — The prices of the Distribution Boards do not comprise those of the resistances. In each case the price of the resistances (N° 482 to 482<sup>C</sup>) of corresponding voltage and intensity has to be added to that of the Distribution Board

\* ANMERKUNG — Die Preise der Widerstände sind in denen der Schalttafel nicht mitbegriffen. Es muss also jedesmal der Preis der für die jeweilige Betriebsspannung und Stromstärke in Betracht kommenden Widerstände (N° 482 bis 482<sup>C</sup>) dem Preise für die Schalttafel zugefügt werden

**Rhéostats pour courant alternatif et Rhéostats spéciaux : Prix sur demande.**

**Resistances for alternating current and Special Resistances: Prices on application**

**Widerstände für Wechselstrom und Spezielle Widerstände nach Vereinbarung**

**Bobine de Self Induction** (Fig. 121) pour courant alternatif, sur support, avec interrupteur unipolaire et coupe-circuit simple pour une lampe de 45 volts (ouf ou contraire) sous 110 volts (voir "Note sur les Lampes à Arc", page 81)

**Choking Coil** (Fig. 121) for alternating current, mounted on stand, with single-pole switch and safety fuse for one lamp of 45 volts (if not otherwise stated) on 110 volt circuit (see "General Remarks about Arc Lamps", page 81)

**Reaktanz-Spule** (Fig. 121) für Wechselstrom, auf Marmor montiert mit einpoligem Ausschalter und Sicherung für eine Lampe von 45 Volt (wenn nicht anders angegeben) unter 110 Volt Betriebsspannung (Siehe "Allgemeines über Bogenlampen", Seite 81)

N°	Intensités Intensities Stromstärke	Prix Price Preis	N°	Intensités Intensities Stromstärke	Prix Price Preis
181	de 8 à 15 Amp.	Fr. 70 = (c)	181	de 20 à 25 Amp.	Fr. 100 = (c)
181	8 bis 15 "	£ 2 16 0 (c)	181	20 bis 25 "	£ 4 0 0 (c)
181	8 bis 15 "	M. 56 = (c)	181	20 bis 25 "	M. 50 = (c)

**Important.** — En commandant, il est indispensable d'indiquer:

1. Voltage du réseau
2. Fréquence par seconde
3. Intensité (nombre d'ampères)

**Important.** — When ordering kindly forward the following particulars:

1. Voltage of circuit
2. Alternances per second
3. Intensity (number of amperes)

**Wichtig.** — Bei Bestellung wolle man stets die folgenden Angaben machen:

1. Betriebsspannung
2. Periodenzahl
3. Stromstärke

**Transformateur** (Fig. 122) pour courant alternatif de 500 volts maximum au primaire, 40 à 60 périodes, donnant un courant de 45 volts au secondaire, avec interrupteur unipolaire, coupe-circuit simple et rhéostat indépendant de 45 à 25 volts pour ampérage fixe (voir "Note sur les Lampes à Arc", page 81)

**Auto-Transformateur** (Fig. 122) for alternating current of 40 to 60 alternances, primary voltage 500 volts maximum, secondary voltage 45 volts with single-pole switch, safety fuse and independent resistance for 45 to 25 volts for one fixed intensity (see "General Remarks about Arc Lamps", page 81)

**Transformator** (Fig. 122) für Wechselstrom bis 500 Volt Maximum primär, Periodenzahl 40 bis 60 per Sekunde, sekundäre Spannung 45 Volt mit einpoligem Ausschalter, Sicherung und getrenntem Widerstand für eine bestimmte Stromstärke (Siehe "Allgemeines über Bogenlampen", Seite 81)

N°	Intensité Intensity Stromstärke	Prix Price Preis	N°	Intensité Intensity Stromstärke	Prix Price Preis	N°	Intensité Intensity Stromstärke	Prix Price Preis
481 <sup>A</sup>	10 Amp.	Fr. 100 = (c)	481 <sup>B</sup>	20 Amp.	Fr. 160 = (c)	481 <sup>C</sup>	30 Amp.	Fr. 205 = (c)
481 <sup>A</sup>	10 "	£ 4 0 0 (c)	481 <sup>B</sup>	20 "	£ 6 5 0 (c)	481 <sup>C</sup>	30 "	£ 8 4 0 (c)
481 <sup>A</sup>	10 "	M. 80 = (c)	481 <sup>B</sup>	20 "	M. 125 = (c)	481 <sup>C</sup>	30 "	M. 164 = (c)

**Transformateur avec rhéostat à ampérage variable** Prix sur demande

**Auto-Transformer with adjustable resistance** Prices on application

**Transformator mit regulierbarem Widerstand** nach Vereinbarung

**Important.** — En commandant, il est indispensable d'indiquer:

1. Voltage du réseau
2. Fréquence par seconde
3. Intensité (nombre d'ampères de la lampe)

**Important.** — When ordering kindly forward the following particulars:

1. Voltage of circuit
2. Alternances per second
3. Intensity (number of amperes of the lamp)

**Wichtig.** — Bei Bestellung wolle man stets die folgenden Angaben machen:

1. Betriebsspannung
2. Periodenzahl
3. Stromstärke der Lampe



Fig. 124



Fig. 125

**Volts-Mètres et Ampères-Mètres** de construction parfaite et de fonctionnement irréprochable. Le système électro-magnétique est indéformable. Ils sont destinés à être utilisés avec le courant alternatif, indiquent la fréquence du courant.

**Volt Meters and Ammeters** of best make and absolutely reliable. The electro magnetic system does not get out of order. If the instruments are to be used on alternating current, state products.

**Voltmeter und Amperemeter**, dessenart singuliere und doch sehr zuverlässige Konstruktion. Das elektro-magnetische System geht nicht in Verformung. Wenn für Wechselstrom bestimmt, wolle man die Periodenzahl angeben.

## VOLTS-MÈTRES (Fig. 124)

COURANT CONTINU		CONTINUOUS CURRENT						GLEICHSTROM		COURANT ALTERNATIF. ALTERNATING CURRENT		WECHSELSTROM													
N°	Volts	Diamètre				Diamètre				N°	Volts	Diamètre				Diamètre									
		100 <sup>m</sup> /m				150 <sup>m</sup> /m						100 <sup>m</sup> /m				150 <sup>m</sup> /m									
		Série B				Série C						Série B				Série C									
		Frs	L	s	d	M	Frs	L	s	d	M			Frs	L	s	d	M			Frs	L	s	d	M
1	15	28	1	2	5	22 40	40	1	12	0	32	—	11	15	31	1	4	10	24 50	43	1	14	5	34 40	
2	25	29	1	3	3	23 20	41	1	12	10	32 80	—	12	25	32	1	5	8	25 60	44	1	15	3	35 20	
3	30	30	1	4	0	24 —	42	1	13	8	33 60	—	13	30	33	1	6	5	26 40	45	1	16	0	36 —	
4	30	31	1	4	10	24 80	43	1	14	5	34 40	—	14	30	35	1	6	0	28 —	47	1	17	8	37 60	
5	120	32	1	5	8	25 60	44	1	15	3	35 20	—	15	100	36	1	6	10	28 80	48	1	18	5	38 40	
6	110	33	1	6	5	26 40	46	1	16	10	36 80	—	16	120	37	1	9	8	29 60	49	1	19	3	39 20	
7	140	36	1	8	10	28 80	49	1	19	3	39 20	—	17	130	38	1	10	5	30 40	51	2	0	10	40 50	
8	180	39	1	11	3	31 20	52	2	1	8	41 60	—	18	150	41	1	12	10	32 80	54	2	3	3	43 20	
9	200	42	1	13	8	33 60	54	2	3	3	43 20	—	19	180	45	1	16	0	36 —	58	2	6	5	46 40	
10	250	—	—	—	—	56	2	4	10	44 80	—	20	200	48	1	18	5	38 40	60	2	8	0	48 —		
												21	250	—	—	—	—	—	—	63	2	10	5	50 40	

## AMPÈRES-MÈTRES (Fig. 125)

COURANT CONTINU.		CONTINUOUS CURRENT.				GLEICHSTROM				COURANT ALTERNATIF. ALTERNATING CURRENT.		WECHSELSTROM													
N <sup>o</sup>	Amp.	Diamètre				Diamètre				N <sup>o</sup>	Amp.	Diamètre				Diamètre									
		100 <sup>m</sup> /m				150 <sup>m</sup> /m						100 <sup>m</sup> /m				150 <sup>m</sup> /m									
		Série B				Série C						Série B				Série C									
		Frs	L	s	d	M	Frs	L	s	d	M			Frs	L	s	d	M			Frs	L	s	d	M
1	15	26	1	0	10	20 80	36	1	10	5	30 40	—	9	15	29	1	3	3	23 20	41	1	12	10	32 80	
2	20	28	1	2	5	22 40	40	1	12	0	32 —	—	10	50	32	1	5	8	25 60	44	1	15	3	35 20	
3	30	30	1	4	0	24 —	42	1	13	8	33 60	—	11	50	35	1	6	0	28 —	47	1	17	8	37 60	
4	30	35	1	8	0	28 —	47	1	17	8	37 60	—	12	30	40	1	12	0	32 —	52	2	1	8	41 60	
5	100	38	1	10	5	30 40	50	2	0	0	40 —	—	13	100	43	1	14	5	34 40	55	2	4	0	44 —	
6	120	40	1	12	0	32 —	52	2	1	8	41 60	—	14	120	45	1	16	0	36 —	57	2	5	8	45 60	
7	140	42	1	13	8	33 60	55	2	4	0	44 —	—	15	140	47	1	17	8	37 60	60	2	8	0	48 —	
8	150	45	1	16	0	36 —	58	2	6	5	46 40	—	16	150	50	2	0	0	40 —	63	2	10	5	50 40	



Fig. 120



Fig. 122

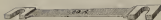


Fig. 121

**Coupe-circuits** à tabouret (Fig. 120)**Safety Fuses** in porcelain box (Fig. 122)**Sicherungen** in Porzellanbüchse (Fig. 121)

Unipolaire								Single Pole				Empolig							
110 volts								220 volts											
Intensity Intensity Stromstärke	N°	Complet Complete komplett				Couvercle seul Lid only Deckel allein				N	Complet Complete komplett				Couvercle seul Lid only Deckel allein				
Amp		Fis	L s d	M		Fis	L s d	M			Fis	L s d	M		Fis	L s d	M		
4	901	0.70	0.0.7	0.35		0.35	0.0.4	0.30		904	1	0.0.10	0.80		0.50	0.0.5	0.40		
10	902	1.40	0.1.2	1.15		0.75	0.0.8	0.60		905	1.80	0.1.6	1.45		0.90	0.9.9	0.75		
10	903	3	0.2.5	2.40		1.60	0.1.4	1.30											
Bipolaire								Double pole				Doppelpolig							
4	906	1.20	0.1.0	1		0.60	0.0.6	0.50		908	1.80	0.1.6	1.45		0.90	0.0.9	0.75		
10	907	2.60	0.2.2	2.10		1.30	0.1.1	1.05		910	2.80	0.2.3	2.25		1.40	0.1.2	1.15		
10	908	5.60	0.4.8	4.65		2.90	0.2.4	2.35											

**Coupe-circuits** (Fig. 122) montés sur  
marbre, pour prise directe, avec ou  
sans couvercle 110 et 250 volts.

**Safety Fuses** (Fig. 122) mounted on  
marble, connecting from back, with  
or without lid 110 and 250 volts.

**Sicherungen** (Fig. 122) auf Marmor  
montiert, Anschluss auf der Rückseite,  
mit oder ohne Deckel 110 und 250 Volt.

Unipolaire					Empolig					Double Pole					Bipolaire				
Single Pole															Doppelpolig				
Intensité Intensity Stromstärke	N°	Sans couvercle Without lid Ohne Deckel			Couvercle Lid Deckel			N°		Sans couvercle Without lid Ohne Deckel			Couvercle Lid Deckel						
Amp		Fis	L s d	M	Fis	L s d	M			Fis	L s d	M	Fis	L s d	M				
10	911	5.50	0.4.5	4.40	1.90	0.1.6	1.50	915	11	0.8.10	8.50	2.70	0.2.2	2.15					
20	912	6.50	0.5.3	5.20	2.10	0.1.9	1.70	916	13	0.10.5	10.40	3	0.2.5	2.40					
40	913	8.50	0.6.10	6.80	2.30	0.1.10	1.85	917	17	0.13.8	13.60	3.50	0.2.10	2.80					
100	914	12	0.9.8	9.60	3.20	0.2.8	2.60	918	24	0.19.3	19.20	4.60	0.3.9	3.70					

**Fusibles** (Fig. 123) pour les coupe-circuits N° 911 à 918, pour tensions de 110 à 250 volts.

**Fuses** (Fig. 123) for the apparatus N° 911 to 918, for currents up to 250 volts.

**Sicherungen** (Fig. 123) für die Apparate N° 911 bis 918, für Betriebsspannungen bis 250 Volt.

En alliage fusible			
N° 910 jusqu'à 15 ampères	Fis	1	—
920 " 30 " "	"	1.20	
921 " 60 " "	"	1.50	
922 " 100 " "	"	2	—
En alliage d'aluminium pour tensions de 110 à 250 volts			
N° 923 jusqu'à 8 ampères	Fis	1.20	
924 " 12 " "	"	1.40	
925 " 20 " "	"	1.60	
926 " 35 " "	"	2.10	
927 " 60 " "	"	3.60	
928 " 100 " "	"	4.80	

Made of fusible alloy			
N° 910 up to 15 amperes	F	0.0.10	
920 " 30 " "	"	0.1.0	
921 " 60 " "	"	0.1.3	
922 " 100 " "	"	0.1.8	
Made of aluminium alloy for currents up to 250 volts			
N° 923 up to 8 amperes	F	0.1.0	
924 " 12 " "	"	0.1.2	
925 " 20 " "	"	0.1.4	
926 " 35 " "	"	0.1.9	
927 " 60 " "	"	0.2.11	
928 " 100 " "	"	0.3.10	

Legierung			
N° 910 bis 15 Ampères	M	0.80	
920 " 30 " "	"	1	—
921 " 60 " "	"	1.20	
922 " 100 " "	"	1.60	
Aus Aluminium für Betriebsspannungen bis 250 Volt			
N° 923 bis 8 Ampère	M	1	—
924 " 12 " "	"	1.15	
925 " 20 " "	"	1.30	
926 " 35 " "	"	1.70	
927 " 60 " "	"	2.90	
928 " 100 " "	"	3.55	





Fig. 121



Fig. 121a



Fig. 121b



Fig. 121c

**Interrupteurs à Couteau** (Fig. 121) avec et sans rupture brusque, pour tensions jusqu'à 250 volts

**Knife-Leverswitches** (Fig. 121) quick and slow break, for tensions up to 250 volts

**Hebelschalter** (Fig. 121) mit und ohne Momentunterbrechung, für Betriebsspannungen bis 250 Volt

Unipolaire					Bipolaire								
Single Pole		Eingepolig			Double Pole		Doppelpolig						
Intensité Intensity Stromstärke	N°	Sans rupture brusque Without quick break Ohne Momentunterbr.			A rupture brusque With quick break Mit Momentunterbr.			Sans rupture brusque Without quick break Ohne Momentunterbr.			A rupture brusque With quick break Mit Momentunterbr.		
Amp		Fis	Is	d M	Fis	Is	d M	Fis	Is	d M	Fis	Is	d M
40	920	14	0	11 3	17	0	13 8	28	0	17 3	34	0	21 8
60	910	18	0	14 5	26	0	10 20 80	36	0	18 10 26 80	52	0	21 8
100	911	24	0	19 3	33	0	16 5	48	0	21 10	66	0	21 10

**Interrupteurs à Couteau** (Fig. 121a) avec rupture brusque, pour tensions jusqu'à 250 volts

**Knife-Leverswitches** (Fig. 121a) with quick break, connecting from front, for tensions up to 250 volts

**Hebelschalter** (Fig. 121a) mit Momentunterbrechung, Anschluss auf Vorderseite, für Betriebsspannungen bis 250 Volt

Bipolaire			Double Pole			Doppelpolig			
Intensité Intensity Stromstärke	N°		Sans coupe-circuit Without safety fuse Ohne Sicherung			N°	Avec coupe-circuit With safety fuse Mit Sicherung		
Amp			Fis	Is	d M		Fis	Is	d M
40	935		25	0	1 0 0	939	30	0	1 4 0
60	936		30	0	1 4 0	940	35	0	1 8 0
100	937		36	0	1 8 10	941	41	0	1 12 10
160	938		64	0	2 11 3	942	75	0	3 0 0

**Commutateurs** (Fig. 121b et 121c) avec et sans rupture brusque, pour tensions jusqu'à 250 volts

**Commutators** (Figs. 121b et 121c) with and without quick break, for tensions up to 250 volts

**Umschalter** (Fig. 121b et 121c) mit und ohne Momentunterbrechung, für Betriebsspannungen bis 250 Volt

Unipolaire										Bipolaire										
Single Pole					Eingepolig					Double Pole					Doppelpolig					
Intensity Intensity Stromstärke	N°	Sans rupture brusque Without quick break Ohne Momentunterbr.				A rupture brusque With quick break Mit Momentunterbr.				N°	Sans rupture brusque Without quick break Ohne Momentunterbr.				A rupture brusque With quick break Mit Momentunterbr.					
Amp		Fis	Is	d	M	Fis	Is	d	M		Fis	Is	d	M	Fis	Is	d	M		
40	943	18	0	14	5	29	0	13	2	33	15	36	0	19	10	25	0	16	0	
60	944	24	0	0	19	3	29	35	0	18	0	26	0	18	5	38	40	0	26	0
100	945	32	0	1	5	8	45	0	1	16	0	38	0	2	11	3	21	0	32	0



Fig. 124<sup>A</sup>



Fig. 124<sup>B</sup>



Fig. 124<sup>C</sup>



Fig. 124<sup>D</sup>



Fig. 124<sup>E</sup>

**Commutateurs (Fig. 124<sup>A</sup>) à deux directions**

**Commutators (Fig. 124<sup>A</sup>) two directions**

**Umschalter (Fig. 124<sup>A</sup>) zweiwegig**

Intensité Intensity Stromstärke	N°	Unipolar Single Pole Einpole			N°	Bipolar Double Pole Doppelpole		
Amp		lbs	£ x d	M		lbs	£ x d	M
15	949	14	0 11 3	11.20	954	30	1 10 0	24 —
25	950	33	1 6 5	26.40	955	67	2 13 8	53.60
50	951	34	1 7 3	27.20	956	72	2 17 8	87.60
75	952	45	1 16 0	36 —	957	90	3 12 0	72 —
125	953	62	2 0 8	49.60	958	127	5 1 8	101.60

N° 949 Interrupteur unipolaire (Fig. 124<sup>A</sup>) en porcelaine blanche, à double rupture lbs 1 20  
5 ampères sous 110 volts  
5 ampères sous 220 volts

N° 959 Single Pole Switch (Fig. 124<sup>A</sup>) white porcelain, double break £ 0 10  
5 ampères sous 110 volts  
5 ampères sous 220 volts

N° 959 Einpoliger Schalter (Fig. 124<sup>A</sup>) aus weissem Porzellan, Doppel-Unterbrechung M 1 —  
5 Ampère bei 110 Volt  
1 Ampère bei 220 Volt

**Prise de courant (Fig. 124<sup>B</sup>) socket in porcelain, 110 and 220 volts**

**Plug (Fig. 124<sup>B</sup>) socket in black porcelain, 110 and 220 volts**

**Steckkontakt (Fig. 124<sup>B</sup>) Dose aus schwarzem Porzellan 110 und 220 Volt**

N° 960 10 ampères Socket lbs 1 90  
Fiche 3 0 0  
N° 961 30 ampères Socket lbs 2 50  
Fiche 5 0 5

N° 960 10 ampères Socket £ 0 14  
Stopper 0 4 0  
N° 961 30 ampères Socket £ 0 2 0  
Stopper 0 4 0

N° 960 10 Ampère Dose M 1 50  
Stecker 4 —  
N° 961 30 Ampère Dose M 2 —  
Stecker 4 —

**Bouchon à baïonnette (Fig. 124<sup>C</sup>) 110 and 220 volts**

**Bayonet-Plug (Fig. 124<sup>C</sup>) 110 and 220 volts**

**Bayonnette-Kontakt (Fig. 124<sup>C</sup>) 110 and 220 Volt**

N° 962 en bois lbs 0 80  
N° 963 en porcelaine 1 70

N° 962 wood £ 0 0 8  
N° 963 porcelain 0 1 5

N° 962 in Holz M 0 65  
N° 963 in Porzellan 1 35

**Bornes (Fig. 124<sup>D</sup>)**

**Terminals (Fig. 124<sup>D</sup>)**

**Pole (Fig. 124<sup>D</sup>)**

N° 964 5 ampères lbs 0 25  
965 10 0 45  
966 25 0 95  
967 50 1 50  
968 75 1 90  
969 100 3 25

N° 964 5 ampères £ 0 0 2 1/2  
965 10 0 0 4 1/2  
966 25 0 0 10  
967 50 0 1 3  
968 75 0 1 6  
969 100 0 2 8

N° 964 5 Ampère M 0 20  
965 10 0 35  
966 25 0 75  
967 50 1 20  
968 75 1 50  
969 100 2 60

# CHARBONS POUR LAMPES A ARC ÉLECTRIQUES

## CHARBONS FOR ELECTRIC ARC LAMPS

## KOHLEN FÜR ELEKTRISCHE BOGENLAMPEN

Ces charbons spécialement fabriqués pour la projection, donnent une lumière abondante, parfaitement fixe, ne s'épate pas et brûlent sans résidu. Ils sont 12 c/m de long et sont fournis en paquets de 25 paires homogènes et à âme pour le courant continu, et en paquets de 50 à âmescalement, pour courant



alternant. Pour le courant continu, celui du plus grand diamètre ou charbon à âme, doit être placé dans le porte-charbon du haut ou positif, car c'est sur ce charbon que le cratère est formé, et à un angle d'ouverture 20°, il doit se trouver à 3 mm en avant du charbon inférieur homogène. De cette façon, le cratère en question réfléchit tous les rayons par le condensateur. La disposition de ces charbons est démontrée par la figure ci-contre.

These carbons are specially made for optical projection, give an abundant light, absolutely steady, produce no hissing and throw off no residue. They are 4 1/4 inch long and supplied in packets of 25 pairs of solid and cored for continuous current, and in packets of 50 of cored only, for alternating current. For continuous current, the larger or cored carbon is placed in the top, or positive arm of the lamp, the crater being formed on this carbon. It should be held at an angle, say of about 20° and to be set at about 1/8 of an inch behind the longer or solid carbon, by this means the crater will reflect all the rays of light through the condenser. The disposition referred to is shown by the figure in the French text.

Diese Kohlen sind speziell für Projektionen bestimmt. Sie zeichnen sich durch ein reiches, ruhiges knisterloses Licht und schmerzloses Abblenden aus. Sie sind 12 c/m lang und werden in Paketen von 25 Paar Massiv- und Dochkohlen für Gleichstrom, und in Paketen von 50, nur Dochkohlen, für Wechselstrom geliefert. Bei Gleichstrom wird die grössere oder Dochkohle auf den oberen, d. h. den positiven Kohlenhalter der Lampe gelegt, da der Krater sich auf dieser Kohle bildet, und diese in einem Winkel von ungefähr 20° und 3 mm hinter der unteren Massivkohle zu stehen kommen. Auf diese Weise reflektiert der Krater sämtliche Lichtstrahlen durch den Kondensator. Die Anordnung beider Kohlen ist obenstehende Abbildung ersichtlich.

Courant continu Direct current Gleichstrom	Amperes	5 à 10	10 à 25	25 à 30	30 à 60	60 à 80	80 à 100
	Homogène						
	Solid	2	10	12	14	16	18 1/2"
	Massivkohle						
	A âme						
Courant alternatif Alternating current Wechselstrom	Amperes	10 à 20	20 à 30	30 à 60	60 à 80	80 à 100	
	Two cored						
	Zwei Dochkohlen						
	Preis par paquet	Fls 2.50	4.30	5.60	7.25	8.75	11.25
	Price per packet	Sh 2/-	2/6	3/6	4/6	5/6	7/-
Courant alternatif Alternating current Wechselstrom	Amperes	10 à 20	20 à 30	30 à 60	60 à 80	80 à 100	
	Two cored						
	Zwei Dochkohlen						
	Preis par paquet	Fls 2.50	4.30	5.60	7.25	8.75	11.25
	Price per packet	Sh 2/-	2/6	3/6	4/6	5/6	7/-
Courant alternatif Alternating current Wechselstrom	Amperes	10 à 20	20 à 30	30 à 60	60 à 80	80 à 100	
	Two cored						
	Zwei Dochkohlen						
	Preis par paquet	Fls 2.50	4.30	5.60	7.25	8.75	11.25
	Price per packet	Sh 2/-	2/6	3/6	4/6	5/6	7/-
Courant alternatif Alternating current Wechselstrom	Amperes	10 à 20	20 à 30	30 à 60	60 à 80	80 à 100	
	Two cored						
	Zwei Dochkohlen						
	Preis par paquet	Fls 2.50	4.30	5.60	7.25	8.75	11.25
	Price per packet	Sh 2/-	2/6	3/6	4/6	5/6	7/-



Fig. 151

#### GRUPE ÉLECTROGÈNE SPÉCIAL POUR CINÉMA

Ce nouveau groupe électrogène est construit spécialement pour pouvoir être transporté sur une voiture ou wagon et être installé à l'impromptu ou en quelques minutes — Il se compose d'un moteur accouplé par courroie avec une dynamo à courant continu — Un châssis tendeur permet de régler convenablement la tension de la courroie. Le groupe est monté sur un plateau en bois de chêne armé de fer et pourvu de deux roues en fonte. Un homme seul peut déplacer le groupe en le poussant comme une brouette Une forte caisse d'emballage se boulonne pas dessus le groupe et est munie de poignées qui per-

#### PORTABLE ELECTRIC LIGHT GENERATOR FOR CINEMA

This new generator is constructed specially for travelling purposes. It can be packed in a few minutes ready for transport. It comprises a petrol Motor coupled up by a belt with a continuous current Dynamo. The tension of the leather belt is regulated by a stretching frame. The group is fixed on an oak wood board, metal mounted and fitted with two rollers. One man suffices to move it by pushing like a barrow. — A strong packing case is placed over the entire group which is closed by means of screw bolts. This packing case contains a small receptacle in which the electrical instruments are fitted :

#### TRAGBARER ELEKTRISCHER LICHTERZEUGER FÜR KINEMATOGRAFEN

Dieser neue Erzeuger ist speziell für Reisezwecke bestimmt und kann in wenigen Minuten transportbereit eingepackt werden. Er besteht aus einem Motor, welcher durch einen Triebriemen mit einer Gleichstrom-Dynamo verbunden ist. Die Ausdehnung des Riemens wird durch einen Streckrahmen reguliert. Der Apparat ist auf einem erdosen, Eisen-armierten Brett montiert und mit zwei Rollen versehen. Ein einziger Mann genügt den Apparat wie einen Schubkarren fortzuschieben. Ein starker mit Handgriffen versehener Transportkasten ermöglicht die Maschine schnell auf einen Roll- oder Güterwa-

mettent de charger la machine, se fait facilement sur camion ou wagon. La caisse d'emballage contient une petite armoire où sont les appareils électriques: voltmètre, ampèremètre, commutateur et interrupteur. Elle contient aussi le réservoir à essence et sert de support au réservoir d'eau pour le refroidissement du moteur. — Pour la marche, le plateau en chêne est posé sur des amortisseurs, formés de lags de bois.

L'appareil est livré complet, prêt à mettre en route, avec tous ses accessoires, montés et mis au point et instruction pour la conduite et l'entretien du moteur. Le déballage et le montage ne demandent pas plus d'un quart d'heure. La lumière fournie est vive, grâce au régulateur très sensible qui règle la marche du moteur et qui permet d'employer les lampes à incandescence en même temps que la lampe à arc du cinématographe.

Il est prévu complément tous les accessoires tels que: carburateur, silencieux, bobine et accumulateur d'allumage, idartrons eau et essence, tuyauterie grosseur et régulateur automatique, manivelle de mise en marche, caisse d'emballage et tableau de charge et de distribution électrique, ainsi que deux amortisseurs en boulets; la machine est donc livrée prête à fonctionner.

Electrician's ampere-meter voltmeter and switch. It contains also the petrol reservoir and also acts as support for the reservoir of water for cooling the motor. For working the work board is placed on two handles of lags, which act as a spring bed. The apparatus is delivered complete ready for working with all accessories mounted and regulated. Instructions are supplied for working and keeping the motor in repair.

The unpacking and mounting can be done in a quarter of an hour. The system of the regulator of Motor very sensitive in action, supplies a perfect steady light enabling incandescent lamps to be used at the same time as the arc light of the Cinematograph.

The prices comprise all accessories viz. Carburetter, silencer and accumulator for sparking reservoirs for water and petrol, pipe connections, lubricator and automatic regulator handle for starting, packing case and charging and electrical distribution board. The machine is consequently ready for work.

zwei verfahren. Bei Transportationen enthält diese kleine Schrank in sich schon die elektrischen Instrumente: Voltmeter, Ampèremeter, Schalter und Schalter. La enthält gleichzeitig den Petroleum Behälter und dient als Stütz für den Wasserschalter zum kühlen des Motors. Zum Funktionieren wird das ganze Brett auf zwei Holzbohlen gestellt, welche als Feder dienen. Der Apparat wird komplett fertig montiert mit allen Zubehörsachen geliefert, nicht Anweisung zum Gang seiner Bestandtheile des Motors geliefert. Das Auspacken und Aufstellen erfordert nur eine Viertel Stunde. Das erzeugte Licht ist sehr ruhig, zufolge des empfindlichen Stromreglers der den Gang des Motors reguliert und den gleichzeitig Gebrauch von Glühlampen mit der Bogenlampe des Kinetographen erlaubt.

In die Preise sind folgende Zubehörsachen mitbegriffen: Carburateur, Drosselschlampe, Zündspule und Accumulator, Wasser- und Petroleum Behälter, Verbindungsrohre, Ventilator und Stromregler, Hand für den Inbetriebsetzung, Frangwerkzeug und Schalttafel, sowie zwei Amortisier in Boulets. Die Maschine ist demnach funktionsbereit.

Ce groupe électrogène se construit en quatre grandeurs

This electric group is made in four sizes

Diese elektrische Gruppe wird in vier Größen ausgeführt

				Preis	Price	Preis	Poids	Weight	Gewicht
1 chevaux H. p.	15 ampères	110 volts	Fr 2 000	£ 80	M 1 600 (c)	kilog. 100	lbs 150	kilo 100	
6	25	120	2 500	100	2 000 (c)	130	175	130	
9	40	110	3.200	128	2 560 (c)	160	210	160	
14	60	110	4.000	160	3.200 (c)	200	265	200	



Fig. 133



Fig. 134

N° 495 Lampe à pétrole en fer forgé, brûlant sans odeur et sans fumée, avec tambris, muni-sens et bords pour allumettes (Fig. 133) Prix 12 00

N° 495 Lamp for paraffin strong metal body burning quite odorless with bell and matches (Fig. 133) L 09 8

N° 495 Petroleumlampe ohne Gekoch, brennt vollkommen geruchlos und ohne Rauch mit Stahlglocke und Zündhölzschachtel (Fig. 133) M 9 60

N° 496 Lampe "Signal" pour bureau, réflecteur conique, en cuivre nickelé. Signal à l'huile, lampe à cour-lisse et baromètre, se reliant pour le voyage (Fig. 134) Prix 7 50

N° 496 Lamp "Signal" for candle, with nickeled reflector and silver signal. The tube slides inside the bonnet for travelling (Fig. 134) L 06 0

N° 496 Lampe "Signal" für Kerzen mit verschiebtem Reflektor Lampen-keuper und Ständer zusammenschie-bar (Fig. 134) M 6 —



Fig. 135

N° 242 Pied à trois branches pliantes avec tablette, modèle portant très robuste. Prix 18 00

N° 242 Tripod Stand with folding legs, very portable and rigid model. L 014 5 (c)

N° 242 Stativ mit zusammenlegbaren Füßen, tragbares, stabiles Modell. M 14 40 (c)

N° 243 Pied à trois branches en bois, muni d'une tablette à hauteur variable par un mouvement de crémaillère, inclinable et déplacement latéral de la planchette (Fig. 135) Prix 45 00

N° 243 Tripod Stand in black wood adjustable to height by means of rack and pinion, table with double movement (Fig. 135) £ 116 0 (c)

N° 243 Dreifüßiges Stativ aus geschwärzten Holz, mittels Treib in Höhe verstellbar, Neigbarer und seitlich verstellbar Tisch (Fig. 135) M 36 — (c)

N° 244 Le même pied en chêne très fort. Prix 75 00

N° 244 The same stand made of oak very solid. £ 3 00 (c)

N° 244 Dasselbe Stativ aus starkem Eichenholz. M 60 — (c)

N° 245 Pied à trois branches, laves moyennes réglable en hauteur, laquette d'arrêt. Planchette à inclinaison. Prix 18 00

N° 245 Tripod Stand in walnut, adjustable to height with sliding table. L 014 5 (c)

N° 245 Dreifüßiges Stativ aus Nussbaum, in Höhe verstellbar, mit aus-schiebbarer Tisch. M 14 40 (c)

NOUVEAUX APPAREILS POUR EXPÉRIENCES SCIENTIFIQUES PAR PROJECTION

NEW RACKWORK SLIDES FOR SCIENTIFIC  
PROJECTION

NEUE APPARATE ZUR PROJEKTION WISSEN-  
SCHAFTLICHER EXPERIMENTE



Fig. 135<sup>A</sup>



Fig. 135<sup>B</sup>



Fig. 135<sup>C</sup>



Fig. 135<sup>D</sup>



Fig. 135<sup>E</sup>

N° 231<sup>A</sup> **Eldetrope** (Fig. 135<sup>A</sup>) Deux  
disques en métal perforé, donnant  
une grande variété de dessins  
Fr. 15 »

N° 231<sup>B</sup> **Kaleidetrope** (Fig. 135<sup>B</sup>) La  
rotation du disque perforé montre  
une variation considérable de des-  
sins Fr. 7.50  
Disque en métal en plus » 1.75

N° 231<sup>C</sup> **Anorthoskope** (Fig. 135<sup>C</sup>)  
Projeté cinq images symétriques  
obtenues d'une image déformée.  
Fr. 45 »

N° 231<sup>D</sup> **Le Toupie colorante** (Fig.  
135<sup>D</sup>) de MM. Newton Fr. 45 »

N° 231<sup>E</sup> **Tintroscope Benham** (Fig.  
135<sup>E</sup>) Des lignes noires parallèles  
sur un disque blanc transparent, en  
tournant, rouges, jaunes, vertes et  
bleues, suivant leur position. Un bon  
le plus fort éclairage Fr. 22.50

N° 231<sup>A</sup> **Eldetrope** (Fig. 135<sup>A</sup>) Two  
perforated disks showing endless  
various of designs £ 0.12 0

N° 231<sup>B</sup> **Kaleidetrope** (Fig. 135<sup>B</sup>)  
The rotation of the perforated dis-  
c gives a great variety of designs  
£ 0.6 0  
Additional disc » 0.1 5

N° 231<sup>C</sup> **Anorthoskope** (Fig. 135<sup>C</sup>)  
projects 5 symmetrical figures, ob-  
tained from one distorted figure  
£ 1.16 0

N° 231<sup>D</sup> **Colouring Top** (Fig. 135<sup>D</sup>)  
by Newton £ 1.16 0

N° 231<sup>E</sup> **Benham Tintroscope** (Fig.  
135<sup>E</sup>) Black parallel lines on a white  
disc, when rotated, appear red, yel-  
low, green and blue according to  
their position. Use a strong illumi-  
nant £ 0.38 0

N° 231<sup>A</sup> **Eldetrope** (Fig. 135<sup>A</sup>) Zwei  
perforierte Platten, welche die schwin-  
dendsten Figuren in endloser Abwech-  
slung zeigen M. 12 —

N° 231<sup>B</sup> **Kaleidetrope** (Fig. 135<sup>B</sup>).  
Durch Drehen der durchlöcher-  
ten Scheibe wird eine grosse Anzahl ver-  
schiedener Figuren erzeugt M. 6 —  
Extra Scheibe » 1.40

N° 231<sup>C</sup> **Anorthoskop** (Fig. 135<sup>C</sup>)  
Ein verzerrtes Bild wird in 5 sym-  
metrischen Bildern projiziert M. 36 —

N° 231<sup>D</sup> **Farbkreis** (Fig. 135<sup>D</sup>) nach  
Newton M. 36 —

N° 231<sup>E</sup> **Benham Tintroskop** (Fig.  
135<sup>E</sup>) Parallele schwarze Linien auf  
einer transparenten weissen Scheibe  
erscheinen nach ihrer jeweiligen  
Stellung rot, gelb, grün und blau.  
Nur mit starkem Lichtquellen ver-  
wendbar M. 38



Fig. 135C



Fig. 135D



Fig. 135E



Fig. 135F



Fig. 135G



Fig. 135H



Fig. 135I



Fig. 135J

N° 231<sup>C</sup> Electroscope (Fig. 135<sup>C</sup>)  
Condensateur à lames plates pour  
projections. Cet instrument s'emploie  
comme la case N° 234, placée en  
dehors des verres port-objets de  
la lanterne sans le Condensateur et  
l'Objetif. Frs 45 »

N° 231<sup>D</sup> Galvanometer (Fig. 135<sup>D</sup>) de  
projection. Frs 50 »

N° 231<sup>E</sup> Electro-Vanant (Fig. 135<sup>E</sup>) de  
projection avec miroir mobile. Frs 21 »

N° 231<sup>F</sup> Collision des Bulles (Fig. 135<sup>F</sup>)  
études d'élasticité. Frs 25 »

N° 265 Disque de Newton (Fig. 135<sup>G</sup>)  
Pour la démonstration par projection  
de la décomposition et de la recom-  
position de la lumière blanche par la  
rotation du disque portant les cou-  
leurs fondamentales du spectre solaire. Frs 20 »

N° 260<sup>A</sup> Pandiscope (Fig. 141) appelé  
aussi "Mata de Deven" en forme  
de un chapeau à deux ouvertures, par  
où l'une le dessin à reproduire et  
dans l'autre on voit l'image. Frs 40 »

N° 260<sup>B</sup> Cycloidotrope (Fig. 141)  
châssis mécanique permettant de tra-  
cer un ou deux motifs géométriques  
de sens géométriques. Frs 40 »

N° 266<sup>A</sup> Le Caméléon animé (Fig.  
176) Par le mouvement rotatif, l'ani-  
mal change lentement de couleur. Frs 20 »

N° 231<sup>F</sup> Electroscope (Fig. 135<sup>F</sup>) with  
plane glass laminae for projection.  
This instrument is placed in the lan-  
tern like an ordinary water-tight  
between the condenser and the Ob-  
jective. £ 1 16 0

N° 231<sup>D</sup> Lantain Slide Galvanometer  
(Fig. 135<sup>D</sup>) £ 2 0 0

N° 231<sup>E</sup> Decro Magnat Lantain Slide  
(Fig. 135<sup>E</sup>) with removable coil for  
showing action of Electro-Magnet. £ 0 10 10

N° 231<sup>F</sup> Collision Ball Slide (Fig. 135<sup>F</sup>)  
for use in ordinary lanterns. £ 1 10 0

N° 265 Newton's Colour Disc (Fig.  
135<sup>G</sup>) for demonstrating by projection  
the decomposition and the recom-  
position of the white light by the rota-  
tion of the disc, carrying the funda-  
mental colours of the solar spectrum. £ 0 16 0

N° 260<sup>A</sup> Pandiscope (Fig. 141) Skel-  
etch slide with two apertures, one to  
take the drawing to be reproduced,  
the other to take a blackened glass. £ 1 12 0

N° 260<sup>B</sup> Cycloidotrope (Fig. 141)  
mechanical slide, with one or black-  
ened glass a large variety of geo-  
metrical designs. £ 1 12 0

N° 266<sup>A</sup> Animated Chameleon (Fig.  
176) Through the rotation the ani-  
mal changes gradually its colour. £ 0 16 0

N° 231<sup>F</sup> Electroscope (Fig. 135<sup>F</sup>) mit  
flachen Kondensator für Projektion.  
Dieses Instrument wird in die Lan-  
terne wie eine gewöhnliche Kahl-  
Cuvette zwischen den Kondensator  
und das Objekt gestellt. M 36 —

N° 231<sup>D</sup> Projektions - Galvanometer  
(Fig. 135<sup>D</sup>) M 40 —

N° 231<sup>E</sup> Projektions Elektro-Magnat  
(Fig. 135<sup>E</sup>) mit beweglichem Kern. M 16 50

N° 231<sup>F</sup> Latenzbild (Fig. 135<sup>F</sup>) mit  
kollidierenden Kugeln. M 20 —

N° 265 Newton Farb-Diskus (Fig.  
135<sup>G</sup>) zur Demonstration durch Pro-  
jektion der Zerlegung und Wieder-  
herstellung des Lichtes durch Rotati-  
on des Diskus, welcher die Grund-  
farben des Sonnenspektrums enthält. M 16 —

N° 260<sup>A</sup> Pandiskop (Fig. 141) oder  
"Zeichenmeister" Bildhalter mit  
zwei Öffnungen, die eine zur Auf-  
nahme des zu reproduzierenden Bild-  
des, die andere zur Aufnahme eines  
geschwärzten Glases. M 32 —

N° 260<sup>B</sup> Cycloidotrop (Fig. 141) me-  
chanisches Bildhalter mit welchem  
eine unendliche Anzahl geometrischer  
Figuren auf einem geschwärzten Glase  
projiziert werden können. M 32 —

N° 266<sup>A</sup> Belehtes Chamäleon (Fig.  
176) wechselt durch die Rotation  
allmählich seine Farbe. M 16 —





Fig. 137



Fig. 138



Fig. 138A



Fig. 139



Fig. 139A

**N° 230 Nouvelle Cuve à eau** (Fig. 137) pour projections scientifiques pour des expériences de physique et chimie. Spectre magnétique, phénomènes d'électrolyse, réactions chimiques, coloration, mélanges, diffusion, formation des cristaux, projection d'animaux vivants, etc. **Fr. 20 —**

**N° 259<sup>A</sup> Châssis-cuve simple** (Fig. 138) pour la projection des animaux vivants et les expériences de physique et de chimie. **Fr. 5 —**

**N° 558 Cuve de Refroidissement** (Fig. 138A) en métal et glaces fortes, se place devant le condenseur pour protéger les vues de la chaleur. On la remplit d'eau fraîche et d'alun 10%. On peut utiliser cette cuve pour la projection d'animaux vivants. Pour les séances prolongées, il faut une cuve de rechange pour avoir toujours l'eau fraîche. **Fr. 12 —**

**N° 259<sup>C</sup> Cuvette horizontale** (Fig. 139) en cristal cimenté, avec couvercle mobile, résistant aux plus hautes températures, employée avec les appareils à projections horizontales. **Fr. 10 —**

**N° 259<sup>D</sup> Cuve à Alun** (Fig. 140) pour microscopes à projections, pour garder les préparations de la chaleur. **Fr. 10 —**

**N° 259<sup>E</sup> La même de forme ronde,** employée avec le microscope N° 234. **Fr. 15 —**

**N° 230 New Scientific Trough** (Fig. 137) for physical and chemical experiments. Magnetic spectrum, electrolytic phenomena, chemical reactions, coloration, blendings, diffusion, formation of crystals, projection of living animals, etc. **£ 0 16 0**

**N° 259<sup>A</sup> Ordinary Trough** (Fig. 138) for projection of small animated beings, chemical and physical experiments. **£ 0 4 0**

**N° 558 Alum Trough** (Fig. 138A) all brass and strong glass, to be placed in front of the condenser for protecting slides or films against heat, is filled with fresh water and alum solution 10%. This trough can also be used for projection of small animated beings, etc. For prolonged demonstrations an extra trough is required in order to have the water always fresh. **£ 0 9 8**

**N° 259<sup>C</sup> Horizontal Trough** (Fig. 139) of cemented crystal, removable lid, resisting the highest temperatures, for use with lanterns for horizontal projections. **£ 0 8 0**

**N° 259<sup>D</sup> Alum Trough** (Fig. 140) for microscopes for projection to protect the preparations against heat. **£ 0 8 0**

**N° 259<sup>E</sup> The same, round form, for use with microscope N° 234.** **£ 0 12 0**

**N° 230 Küvette für physikalische und chemische Versuche** (Fig. 137) Magnetisches Spektrum, elektrolytische Phänomene, chemische Wirkungen, Färbung, Mischungen, Verblutungen, Bildung von Kristallen, Projektion von kleinen Lebewesen, etc. **M. 16 —**

**N° 259<sup>A</sup> Küvette** (Fig. 138) zur Projektion von kleinen Lebewesen, chemische Versuche, etc. **M. 4 —**

**N° 558 Kühl-Küvette** (Fig. 138A) ganz aus Metall und starkem Glas, wird zum Schutz der Latzenbilder vor dem Kondensator gestellt und mit kühlem, klarem Wasser und 10% Alunlösung gefüllt. Die Küvette kann auch zur Projektion von kleinen Lebewesen, etc. benutzt werden. Bei längeren Vorträgen empfiehlt es sich eine zweite Küvette in Bereitschaft zu halten, um stets kühles Wasser in den Küvetten zu haben. **M. 9 60**

**N° 259<sup>C</sup> Horizontale Küvette** (Fig. 139) aus gekittetem Kristall, mit abnehmbarem Deckel, widersteht der höchsten Hitze, zum Gebrauche mit Laternen für horizontale Projektion. **M. 8 —**

**N° 259<sup>D</sup> Kühl-Küvette** (Fig. 140) für Projektions-Mikroskope, zum Schutz der Präparate gegen Hitze. **M. 8 —**

**N° 259<sup>E</sup> Dieselbe Küvette in runder Form für Mikroskop N° 234.** **M. 12**



(Fig. 147)



(Fig. 149)



(Fig. 148)



(Fig. 150)

**Châssis double « Lightning » à levier**  
(Fig. 147)

N° 301 pour vues 85 X 100 <sup>m/m</sup>	Frs 3.50
301 <sup>A</sup> » » 85 X 85 » »	3.50
301 <sup>C</sup> » » 65 X 90 » »	7 »
301 <sup>D</sup> » » 90 X 120 » »	10 »
301 <sup>E</sup> » » » 4 ouvertures pour vues 85 X 100 et 85 X 85 <sup>m/m</sup>	4.50

**Châssis double « Lightning » sans levier**

N° 265 pour vues 85 X 100 <sup>m/m</sup>	Frs 2.50
265 <sup>A</sup> » » 85 X 85 » »	2.50
266 » » Verascopes » »	6 »
267 » » 65 X 90 <sup>m/m</sup> » »	6 »
268 » » 90 X 120 » »	8 »
269 » » 130 X 180 » »	10 »
270 » » 90 X 180 » Bâtes » »	10 »
265 <sup>E</sup> » » » 4 ouvertures pour vues 85 X 100 et 85 X 85 <sup>m/m</sup>	3.25

**Châssis simple « Lightning » pour les appareils doubles (Fig. 148)**

N° 302 pour vues 85 X 100 <sup>m/m</sup>	Frs 2 »
302 <sup>A</sup> » » » 85 X 85 » »	2 »

**Double slide Carrier « Lightning » with lever (Fig. 147)**

N° 301 for slides 3 1/8 X 4 <sup>m</sup>	Sh 2/30
301 <sup>A</sup> » » » 3 1/8 X 3 1/8 » »	2/30
301 <sup>C</sup> » » » 2 1/2 X 3 1/8 » »	5/5
301 <sup>D</sup> » » » 3 1/2 X 4 1/8 » »	8/-
301 <sup>E</sup> » » » with 4 apertures for slides 3 1/8 X 4 and 3 1/8 X 3 1/8	3/5

**Double Slide Carrier « Lightning » without lever**

N° 264 for slides 3 1/8 X 4 <sup>m</sup>	Sh 2/-
264 <sup>A</sup> » » » 3 1/8 X 3 1/8 » »	2/-
266 » » Verascopes » »	4/10
267 » » » 3 1/2 X 3 1/8 » »	4/10
268 » » » 3 1/2 X 4 1/8 » »	6/5
269 » » » 4 1/4 X 6 1/2 » »	8/-
270 » » » 3 1/8 X 6 1/2 » Bâtes » »	8/-
264 <sup>E</sup> » » » with 4 apertures for slides 3 1/8 X 4 and 3 1/8 X 3 1/8	2/6

**Single Slide Carrier « Lightning » used with a bi-ocular or a tri-ocular lantern (Fig. 148)**

N° 302 for slides 3 1/8 X 4 <sup>m</sup>	Sh 1/8
302 <sup>A</sup> » » » 3 1/8 X 3 1/8 » »	1/8

**Doppelter Bildhalter mit Hebel**  
(Fig. 147)

N° 301 für Bilder 85 X 100 <sup>m/m</sup>	M. 2.50
301 <sup>A</sup> » » » 85 X 85 » »	2.50
301 <sup>C</sup> » » » 65 X 90 » »	5.60
301 <sup>D</sup> » » » 90 X 120 » »	8 »
301 <sup>E</sup> » mit 4 Öffnungen für Bilder 85 X 100 und 85 X 85 <sup>m/m</sup>	M. 3.60

**Doppelter Bildhalter ohne Hebel**

N° 264 für Bilder 85 X 100 <sup>m/m</sup>	M. 2 —
264 <sup>A</sup> » » » 85 X 85 » »	2 —
266 » » Verascopes » »	4.50
267 » » » 65 X 90 » »	4.50
268 » » » 90 X 120 » »	6.40
269 » » » 130 X 180 » »	8 —
270 » » » 90 X 180 » Bâtes » »	8 —
264 <sup>E</sup> » mit 4 Öffnungen für Bilder 85 X 100 und 85 X 85 <sup>m/m</sup>	M. 2.60

**Einfacher Bildhalter für Doppel-Laternen (Fig. 148)**

N° 302 für Bilder 85 X 100 <sup>m/m</sup>	M. 1.60
302 <sup>A</sup> » » » 85 X 85 » »	1.60



Fig. 144

N 265 Châssis « centreur » « Aut-  
matique » prenant les vues de tous les  
formats et les centrant automatiquement  
sur le Condensateur (Fig. 140)  
Prix 7 —

N 265 Self centering slide carrier  
taking every size of slides and center-  
ing them automatically on the con-  
denser (Fig. 140) Sh. 5 8

N 265 « Selbst centrierender » Bild-  
halter für Bilder aller Grössen mit  
automatischer Centrierung der Bilder  
auf den Condensator (Fig. 140).  
M 5 60

Nouveau châssis « Eclipse » produi-  
sant l'effet du fondant dans une  
lanterne simple (Fig. 150)

New Carrier « Eclipse » for producing  
a Dissolving Effects in a single  
lantern (Fig. 150)

Neuer Bildhalter « Eclipse » zur Ein-  
zeugung von « Dissolving Effects » in  
mit einer Laterne (Fig. 150)

N° 303 pour vues 84x100<sup>mm</sup> Prix 15 —  
304 » » 84x84 » » 15 —

N° 303 for slides 3 1/4 x 4 3/8 Sh. 12 —  
304 » » 3 1/4 x 3 1/4 » 12 —

N° 303 für Bilder 84x100<sup>mm</sup> M 12 —  
304 » » 84x84 » » 12 —

N 559 Châssis double (Fig. 151 A)  
construit en cuivre, article très  
solide, spécialement recommandé  
pour appareils avec lampes à arc à  
haut ampérage.  
Prix avec verre dépoli Fig. 20 —  
NB Tous les châssis « Lighting »  
en bois peuvent être fournis garnis  
d'une plaque protectrice en tôle

N 559 Double slide carrier (Fig.  
151 A) made entirely of brass, spe-  
cially recommended for use with very  
powerful illuminants such as electric  
arc lamps.  
Price with ground glass £ 0 16 0  
NB Any of the wooden carriers can  
be supplied faced with Russian iron

N 559 Doppelter Bildhalter (Fig.  
151 A) ganz aus Messing hergestellt,  
besonders empfohlen für Laternen  
mit sehr starken Bogenlampen.  
Preis mit Mattscheibe M 16 —  
NB Alle Bildhalter aus Holz können  
mit Schutzplatte aus Blech auf  
der Rückseite geliefert werden

Châssis porte-clichés pour Agrandissements en bois noir avec tourillons pour retenir le cliché

	N°	Fig.	Vergrößerung	511	512	513	514
pour lanternes et pour cliché	1	20	6 1/2 x 9	8 x 9	9 x 12	11 x 18	18 x 24
Prix			2 —	2 —	3 —	5 —	8 —

Negative Carriers for Enlarging in black wood

	N°	Fig.	Vergrößerung	511	512	513	514
für Laternen und für negative	1	20	6 1/2 x 2 1/4	7 1/2 x 7 1/4	4 1/2 x 3 1/4	6 1/2 x 5 1/2	8 1/2 x 6 1/2
Prix			1/8	1/8	2/5	4/-	6/5

Negativhalter für Vergrößerungen aus schwarzem Holz

	N°	Fig.	Vergrößerung	511	512	513	514
für Laternen und für Negative	1	20	6 1/2 x 9	8 x 9	9 x 12	11 x 18	18 x 24
Prix			M 1 60	1 60	2 40	4 —	6 40

Chaque intermédiaire Fig. 1 30  
(de grandeurs immédiatement supé-  
rieure et de grandeurs inférieure)

Each intermediate carrier to fit these  
frames 1/3 extra.

Jede Einlage zu diesen Haltern passend  
M 1 20

N B — Ces prix correspondent au format  
de la lanterne auquel les châssis  
sont généralement destinés. Ils varient  
les mêmes si dans un de ces  
mêmes châssis on veut une ouverture  
plus petite ou plus grande. Il faut  
donc indiquer le format de la lanterne  
en commandant le châssis.

N B — These prices correspond to the  
size of lantern to which the negative  
holders are intended to fit. The size  
of the lantern for which they are  
intended should be indicated at time  
of ordering the holders.

N B — Diese Preise correspondieren  
mit der Grösse der Laterne für wel-  
che die Negativhalter bestimmt  
sind. Bei Bestellung der Halter sollte  
man die Grösse der Laterne ange-  
ben.



Fig. 152

**Ecrans** en calicot très blanc, de première qualité, pouvant sans risque être fréquemment mouillés dans le cas des projections par transparence (Employés de l'eau glycinée dans la proportion d'un dixième). Outils munis d'oreillers.

N° 255	2.00 X 2.00 m	au mètre	Fr 10	»
255 <sup>A</sup>	2.50 X 2.50 »	»	16	»
256	3.00 X 3.00 »	»	20	»
256 <sup>A</sup>	3.50 X 3.50 »	»	26	»
257	4.00 X 4.00 »	»	35	»
258	5.00 X 5.00 »	»	55	»

**N° 306 Nouveau Porte-Ecran portatif** (Fig. 152) en bois plein avec parties interchangeables, en bois solide à crochets. Grandeur du portecan, 3 m carré, pouvant faire également 1 m 20 à 2 m 45.

Fr 56 25

**Ecran opaque** (Fig. 153) se roulant au moyen de poulies et cordes, l'écrit est enroulé et d'un blanc pur.

N° 307	2.50 X 2.50 m	Fr 50	»
308	3.00 X 3.00 »	» 65	»



Fig. 153

**Screens** of best white calico can be damped for transparent projection (in water with 1/10 part of glycerine) hemmed all round and lined with cyclot.

N° 255	2 X 2 yards, seamless Sh	8/-
255 <sup>A</sup>	2 1/2 X 2 1/2 »	12/6
256	3 X 3 »	16/-
256 <sup>A</sup>	3 1/2 X 3 1/2 »	20/0
257	4 X 4 »	28/-
258	5 X 5 »	46/5

**N° 306 New Screen Support** (Fig. 152) with interchangeable solid hard wood rods, packed in strong wooden box with handle and hooks. Size of support 10 X 10 feet making also 4, 6 and 8 feet.

£ 2 5 0

**Opaque screen** (Fig. 153) can be rolled up and down as required, the surface being specially prepared, as pure white.

N° 307	8 X 8 feet.	£ 2 0 0
308	10 X 10 »	» 2 12 0

**Aufhängeschirme** aus bestem weissen Schling. Zum Durchscharfen der Bilder von des Rückwand, muss der Schirm angefeuchtet werden (9 Teile Wasser + 1 Teil Glycerin). Fertigungsdunst und mit Oesen versehen.

N° 255	2.00 X 2.00 m	das Maß	M 8	—
255 <sup>A</sup>	2.50 X 2.50 »	»	12	50
256	3.00 X 3.00 »	»	16	—
256 <sup>A</sup>	3.50 X 3.50 »	»	20	50
257	4.00 X 4.00 »	»	26	—
258	5.00 X 5.00 »	»	46	40

**N° 306 Neues Transportables Gerüst** (Fig. 152) aus starkem Holz und verstellbaren Stäben bestehend, in Langkasten mit Griff und Haken. Grösse des Gerüstes 30 X 30 auf 1 m 20 bis 2 m 45 verstellbar.

M 45 —

**Undurchsichtiger Aufhängeschirm** (Fig. 153) zum Aufrollen, extra präpariert und blendend weiss.

N° 307	2.50 X 2.50	M 40	—
308	3.00 X 3.00	» 52	—



Fig. 165



Fig. 166



Fig. 167



Fig. 168



Fig. 169

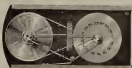


Fig. 170



Fig. 171

N° 266<sup>A</sup> Zoetrope ou « Roue de la Vie » (Fig. 177) montrant la persistance des impressions sur la rétine, avec un dessin. Frs 24 »

Suppl photographique supplémentaire Frs 3,25

Chaque sujet dessiné et peint Frs 5 »

N° 266<sup>A</sup> Zoetrope ou « Wheel of life » (Fig. 177) showing the persistence of impressions on the retina, with one design. £ 0 19 3

Additional photographed subject £ 0 2 5

Additional drawn and coloured subject £ 0 4 0

N° 266<sup>A</sup> Zoetrope oder « Lebensrad » (Fig. 177), veranschaulicht das Verweilen des Bildes auf der Retina, mit einem Sujet. M 19 25

Extra Sujet, photographiert. M 2 60

Extra Sujet, gezeichnet und koloriert. M 4 —

N° 266<sup>C</sup> Vues mécanisées, série de 12, comprenant les sujets suivants (Fig. 164 à 169)

1. Serge au trapèze	Fr. 9 »
2. Aquarium	» 9 »
3. Nid d'oiseaux	» 9 »
4. Manège de rats	» 9 »
5. Chute d'eau	» 9 »
6. Moulin — Effet de nuit	» 9 »
7. Acrobate au trapèze	» 9 »
8. Roche	» 9 »
9. Fontaine	» 9 »
10. Moulin à vent	» 9 »
11. Moulin à eau	» 9 »
12. Phare	» 9 »
13. Volcan	» 9 »

N° 266<sup>C</sup> Mechanical Slides, series of 12, comprising the following subjects (Fig. 164 to 169)

1. Monkey on the trapeze	Sh 7/3
2. Aquarium	» 7/3
3. Bird's nest	» 7/3
4. Rat cage	» 7/3
5. Cataract	» 7/3
6. Mill - Snow effect	» 7/3
7. Acrobat on the trapeze	» 7/3
8. Box hole	» 7/3
9. Fountain	» 7/3
10. Wind mill	» 7/3
11. Water mill	» 7/3
12. Light house	» 7/3
13. Volcano	» 7/3

N° 266<sup>C</sup> Mechanische Bilder, Serie von 12, die folgenden Sujets umfassend (Fig. 164 bis 169)

1. Turnender Affe	M 7 25
2. Aquarium	» 7 25
3. Vogelneest	» 7 25
4. Rattenkäfig	» 7 25
5. Wasserfall	» 7 25
6. Mühle, Schnee-Effekt	» 7 25
7. Akrobat am Trapez	» 7 25
8. Bienskerub	» 7 25
9. Springbrunnen	» 7 25
10. Windmühle	» 7 25
11. Wassermühle	» 7 25
12. Leuchthaus	» 7 25
13. Vulkan	» 7 25

N° 266<sup>D</sup> Danse des Nains (Fig. 170) chaises forment une cage contenant de l'eau. La pression sur la poire fait mouvoir les nains dans toutes les directions. Frs 18 »

Nains de rchange, la pièce Frs 0 25

N° 266<sup>D</sup> Dwarf Dance (Fig. 170) slide forming trough containing water. The pressure on the ball makes the figures move in all directions. £ 0 14 6

Spare figures each » 0 0 2/6

N° 266<sup>D</sup> Tanzende Zwerge (Fig. 170) Rahmen mit heissen, welche mit Wasser gefüllt wird. Ein Druck auf die Kugel bringt die Figuren zum Tanzen. M 14 50

Extra Figuren, jede M 0 20

N° 266<sup>E</sup> Boîte de tableaux pour produire les effets de neige, de pluie, d'éclairs, d'arc-en-ciel de clair de lune, complète. Frs 24 »

N° 266<sup>E</sup> Box of Effect Slides consisting of snow, rain, lightning, rainbow, moon-light complete. £ 0 19 3

N° 266<sup>E</sup> Kasten mit Bildern zur Erzeugung der folgenden Effekte: Schnee, Regen, Blitz, Regenbogen, Mondanstrich, komplet. M 19 25



Fig. 171



Fig. 171



Fig. 172

**N° 272 Chromatrope** (Fig. 171) en monture à engrenages soignes, permettant le changement de scènes très rapidement. Plus de 250 modèles.  
Le Chromatrope garni Frs 7 50  
La paire de décors supplémentaires Frs 3 »

**N° 272 Chromatrope** (Fig. 171) clock-work movement, over 250 designs, glasses interchangeable

Chromatrope complet. 6/6  
Extra designs per pair 2/3

**N° 272 Chromatrope** (Fig. 171) mit Zahn- und Trieb-Schnelles Auswechseln der Glasbilder Über 250 Muster  
Komplettes Chromatrope M 6 —  
Extra Muster pro Paar. » 2 40

**N° 274 Nouvelle Série « Interchangeable » ou Boite Universelle** (Fig. 174) composée d'une monture à engrenage, de six vues fixes colorées représentant le dôme du sujet, et de six disques des sujets suivants: Ruche, Aquarium au trépan, Fontaine, Aquarium, Moulins à vent, Bateau.

Pris de la boîte complète Frs 35 »

**N° 274 Box of Mechanical pictures** (Fig. 174) composed of a rackwork mount of six coloured slides, back ground, and six painted discs of the following subjects: Bee-hive, aquarium fountain, aquarium windmill and Good night.

Complete box. £ 1 8 0

**N° 274 Kasten mit mechanischen Bildern** (Fig. 174) Holzschnitten mit Zahn- und Trieb, enthält sechs colorierte Bilder den Hintergrund bildend und sechs gemalte Scheiben der folgenden Gegenstände: Bienenkorb, Aquarium mit Treppen, Aquarium, Windmühle, Gute Nacht.

Komplette Serie in Kasten M 28 —

**N° 266<sup>F</sup> Boite de Tableaux d'Astronomie mécanisés** (Fig. 178) montrant les astres en mouvement comprenant les 10 tableaux mécanisés suivants (ils peuvent être vendus séparément):

**N° 266<sup>F</sup> Mechanical astronomical slides in Box** (Fig. 178) showing the stars in motion, comprising the following 10 clockwork slides (they are also sold separately):

**N° 266<sup>F</sup> Astronomische Bilder mit Triebwerk** (Fig. 178) in lehrreicher Weise die Bewegung der Sterne veranschaulichend (diese Bilder werden auch einzeln abgegeben):

1. Système solaire. Mouvement des planètes et de leurs satellites autour du Soleil. Frs 28 »
  2. Mouvement annuel de la Terre autour du Soleil. Position de son axe. Cause des saisons. Frs 20 »
  3. Phases de la Lune. Cause des marées. Équinoxes, etc. Frs 10 »
  4. Mouvement apparent direct et rétrograde de Vénus et Mercure. Apparences stationnaires. Frs 10 »
  5. Rondeur de la terre. Frs 10 »
  6. Mouvement excentrique d'une comète autour du Soleil. Apparence de la queue au différents points de son orbite. Frs 24 »
  7. Mouvement diurne de la Terre montrant le lever et le coucher du Soleil. Le jour et la nuit. Frs 10 »
  8. Mouvement annuel de la Terre autour du Soleil et l'évolution de la Lune autour de la Terre. Frs 26 »
  9. Éclipses du Soleil. Déplacement de Vénus. Frs 10 »
  10. Éclipses de Lune. Frs 10 »
- Boîte complète Frs 150 »

1. Solar System. Revolution of planets and their satellites round the Sun. £ 12 6
  2. The Earth's annual motion round the Sun. Position of its axis. Cause of Seasons. £ 9 10 0
  3. The Moon's phases. Causes of tides. Equinoxes, etc. £ 0 8 0
  4. Apparent direct and retrograde motion of Venus and Mercury. Stationary appearances. £ 0 8 0
  5. Roundness of Earth. £ 0 8 0
  6. Eccentric revolution of a comet round the Sun. Appearance of its tail at different points of its orbit. £ 0 19 3
  7. Diurnal motion of the Earth showing sunrise and sunset. Day and night. £ 0 8 0
  8. Annual motion of the Earth round the sun. Month, lunations of the Moon. £ 1 1 0
  9. Eclipses of the Sun, displacement of Venus. £ 0 8 0
  10. Eclipses of the Moon. £ 0 8 0
- Complete Box. £ 6 0 0

1. Sonnensystem die Umdrehung der Planeten mit ihren Monden um die Sonne. M 22 50
  2. Jährliche Umdrehung der Erde um die Sonne. Stellung der Erde. Ursachen des Jahreszeiten. M 16 —
  3. Mondphasen. Ursache von Ebbe und Flut. M 8 —
  4. Erklärung der direkten und rückwärtigen Bewegung der Venus. M 8 —
  5. Beweis, dass die Erde rund ist. M 8 —
  6. Exzentrische Bahn eines Kometen um die Sonne. M 19 25
  7. Tägliche Umdrehung der Erde, Sonnenauf- und Untergang Tag und Nacht. M 8 —
  8. Jährliche Umdrehung der Erde um die Sonne und die monatlichen Revolutionen des Mondes. M 21 —
  9. Die verschiedenen Sonnenfinsternisse. M 8 —
  10. Mondfinsternisse. M 8 —
- Komplette Serie in Kasten M 120 —

N° 266<sup>0</sup> Collection d'Astronomie comprenant 9 tableaux fixes, faisant le complément de la Boîte N° 266<sup>0</sup> ci-dessus.

Gas sets are not sold separately.

11. Système de Ptolémée — 12. Système de Copernic — 13. Système de Tycho-Brahe — 14. Système de Newton — 15. Grandeur du Soleil — 16. Planètes — 17. Pleine Lune — 18. Nouvelle Lune — 19. Taches de la Lune.

Boîte complète . . . . . Frs. 50 »

N° 266<sup>0</sup> Série de 33 Tableaux Astronomiques comprenant 1 tableau mécanique et 32 tableaux fixes en châssis d'acajou, représentant des images très-détaillées de la position des astres et de leurs mouvements.

En boîte, complète . . . . . Frs. 125 »

(See Illustration, the next page, for details of appearance.)

N° 266<sup>0</sup> Astronomical Slides comprising 9 stationary slides, making the complement of the foregoing Box N° 266<sup>0</sup>.

These slides are not sold separately.

11. Ptolemaic system — 12. Copernic system — 13. Tycho-Brahe system — 14. Newtonian system — 15. Size of the Sun — 16. Planets — 17. Full Moon — 18. New Moon — 19. Spots on the Moon.

Complete box . . . . . £. 2 0 0

N° 266<sup>0</sup> Set of 33 Astronomical Slides comprising 1 mechanical and 32 fixed slides mounted in mahogany frames giving finely detailed figures of the position of the stars and their movements.

In box, complete . . . . . £. 5 0 0

(These slides are not sold separately.)

N° 266<sup>0</sup> Serie von astronomischen Bildern bestehend aus 6 festen Bildern zur Vervollständigung der vorangehenden Serie N° 266<sup>0</sup>.

Diese Bilder wurden nicht einzeln abgegeben.

11. Ptolemäisches — 12. Kopernikantisches — 13. Tycho-Brahisches System — 14. Newtonsches System — 15. Grösse der Sonne — 16. Planeten — 17. Vollmond — 18. Neumond — 19. Mondflecke.

Vollständig in Kasten . . . . . M. 40 —

N° 266<sup>0</sup> Serie von 33 astronomischen Bildern bestehend aus 1 mechanischen und 32 festen Bildern in Mahagoni-Rahmen. Diese Bilder veranschaulichen in feinsten Details die Stellungen und Bewegungen der Sterne.

In Kasten, komplett . . . . . M. 100 —

(Diese Bilder werden nicht einzeln abgegeben.)

## PROJECTIONS DES COULEURS NATURELLES

Par le " CHROMOMÉGASCOPE " (Fig. 178)

N° 543 Cet instrument projette des vues simples photographiques sur l'écran dans leurs couleurs naturelles. Chaque vue peut être projetée séparément, et on la voit dans ses couleurs primitives, rouge, vert ou violet-bleu. Lorsqu'on a fait coïncider les trois vues en couleurs, on obtient une très belle combinaison, chaque partie de la vue s'appropriant les proportions nécessaires des trois couleurs primitives pour former sa propre teinte naturelle.

The luminous electric or oxyhydrogen light is indispensable for the exhibitions publiques.

The Chromomégascope is detached of the lantern independently and permits its employment for the usage ordinaire.

N° 543 This instrument projects plain photographic slides on the screen in all their natural colours. Each slide can be projected separately and is seen in its primary colours, either red, green or violet-blue. As soon as these three coloured pictures are made to coincide, a very beautiful combination takes place, each portion of the picture selecting its own proportions of the three primary colours to form its own natural tint.

Electric or Lamp-light is necessary for public exhibitions.

The Chromomégascope can be promptly detached and the lantern used for ordinary purposes.

N° 543 Dieses Instrument projiziert einfache photographische Bilder auf den Auffangschirm in ihren natürlichen Farben. Jedes Bild kann einzeln projiziert werden und ist in seinen Grundfarben rot, grün oder blau-violett sichtbar. Sobald man diese drei farbigen Bilder aufeinander gedeckt hat, erhält man eine schöne Combination, die sich jeder Teil des Bildes das erforderliche Verhältnis der drei Grundfarben zur Bildung seines eigenen natürlichen Farbtones aneignet.

Elektrisches oder Lamplicht ist zu öffentlichen Vorstellungen unentbehrlich.

Der Chromomégascope ist unabhängig von der Laterna abnehmbar und zu gewöhnlichen Zwecken zu verwenden.

# PROJECTIONS DES COULEURS NATURELLES

Projection in Natural  
Colours

LE CHROMOMÉGASCOPE

Projektion in natürlichen  
Farben

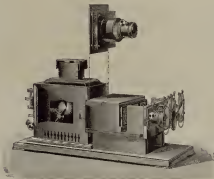


Fig. 75

**Le Chromomégascope** seul (avec 4 vues) sans lanterne. Frs **240** »

L'appareil complet avec 4 vues ou Chromogrammes, la lanterne et le support, sans décalage. Frs **300** »

Lampe à arc à main à réglage en tous sens ou Saturateur oxyéthérique. Frs **70** »

La splendide collection de Fleurs, Fruits, Objets d'Art, Paysages, Portraits, etc., composée de vues.

Chaque vue. Frs **7** »

**The Chromomégascope** alone (with 4 slides) no lantern. £ **9 12 0**

Apparatus complete with 4 slides or Chromograms, lantern with base-board, no illuminant. £ **12 0 0**

Arc lamp, hand regulating in all directions, or Oxy-Ether Saturator. £ **2 16 0**

The splendid collection of Flowers, Fruit, Objects of Art, Landscapes, Portraits, etc. comprises 10 slides.

Each slide. **5/6**

**Das Chromomégascope** allein (mit 4 Bildern) ohne Lampe. M. **192** —

Kompletter Apparat mit 4 Bildern oder Chromogrammen, Lampe mit Sockel, ohne Lichtquelle. M. **240** —

Bogenlampe mit Handregulierung nach allen Richtungen, oder Aether-saturator. M. **56** —

Die Prachtkollektion, Blumen, Früchte, Kunstgegenstände, Landschaften, Portraits, etc. bestehend, umfasst 10 Bilder.

Jedes Bild. M. **5 60**



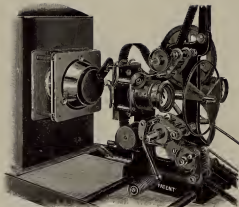


Fig. 190

**Le Bioscope « UNIVERSAL »**  
**Cinématographe sans Scintillement**

Presque tous les appareils connus ont un développement de 1 à 4, mais celui-ci développe de 1 à 8, ce qui est un grand avantage pour éviter le scintillement dû à la rapidité avec laquelle les vues défilent.

Cet appareil possède aussi un nouveau perfectionnement dans l'ajustage du film, on peut le régler pendant l'opération sans toucher ni à l'objectif ni à la lentille. On obtient un ajustage bien exact et très rapide sans introduire de nouveaux rouleaux ou sans employer des parties supplémentaires.

La machine complète est fixée sur un châssis en acier glissant sur deux bandes parallèles; on l'arrête par un système de serrage simple et sûr. Le mécanisme peut être mis par le seul point d'appui pour passer de la position des vues animées à celle de la projection des vues fixes. Le Cinématographe forme une masse solide avec l'appareil complet dont la stabilité est parfaite. L'acquéreur devra s'assurer la grandeur de l'image donnée et la distance à laquelle le Cinématographe se trouve de l'écran, ceci pour faciliter la fourniture d'un objectif approprié.

Prix du Poste complet avec Objectifs pour vues fixes et animées, mais sans éclairage . . . Frs 700 » (n)

Chaque Bobine suppl<sup>te</sup> . . . 6 50 (n)  
Boîte de transport . . . 25 » (n)

**The « UNIVERSE » Bioscope**  
**The Cinematograph without Flicker**

Most machines on the market have a development of 1 to 4, but this one develops 1 to 8, which is a great preventive to flicker, due to the rapidity with which the views are passed through the machine.

The film adjustment is greatly improved, which can be attained during the operation without moving either the lens or the light. Without introducing any additional roller or complication of extra parts, a most accurate and quick adjustment is obtained.

The whole cinematograph is fixed upon a steel frame sliding upon two parallel rods and comprising a locking device which is simple and reliable. The mechanism can be moved with the little finger for showing film to the position for showing stationary pictures, and when locked forms a solid mass with the whole apparatus. The stability is perfect.

Orders should state the size of picture required and the distance of the Cinematograph from the screen in order that a lens of the correct focus may be sent.

Price of the complete Outfit with Lenses for film and stationary pictures, no illuminant . . . £ 28 0 0 (n)

Extra Spools . . . 0 5 3 (n)  
Travelling Box . . . 1 0 0 (n)

**Der « UNIVERSAL » Bioskop**  
**Flimmerfreier Kinetograph**

Die Uebertreibung der Bilder ist zu 8. Der Apparat zeichnet sich durch Abwesenheit von Flimmern aus, welches durch die Geschwindigkeit entsteht mit welcher ein Bild zum andern übergeht.

Der Apparat besitzt einen weiteren Vorteil in der Film-Adjustierung, welche so einfach ist während dem Laufe des Bildes und ohne Störung der optischen Axis die Verschiebung der Bilder auszuführen.

Der Bioskop ist mit dem Leuchtkörper auf einem Stahlrahmen montiert. Eine weitere Vorrichtung erlaubt bei stehenden Bildern den Bioskop auf den parallelen Verbindungsstangen um Augenblicke zu verschieben und fixieren. Da das Hauptgewicht des Apparates durch die liberale starke Klemmvorrichtung sich mit der Basis vereinigt, wird jegliche Vibration beseitigt.

Zur Erleichterung in der Lückung eines geeigneten Objectivs, wolle man stets die Bildgröße und Entfernung des Apparates vom Schirm angeben.

Preis der kompletten Einrichtung mit Objectiven für stehende oder bewegte Projektion, ohne Lichtquelle . . . M 360 — (n)

Jede extra Filmspule . . . 5 30 (n)  
Transportkasten . . . 20 — (n)

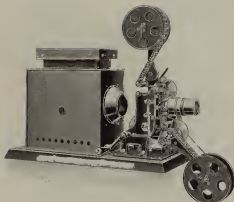


Fig. 101

#### KINÉMATOGRAPHIE N° 12

De Construction très solide et de petit volume]

(Poids environ 7 kilos sans appareil d'éclairage)

Se composant d'un **mécanisme** de deux bobines fonctionnant automatiquement pour enrouler et dérouler les films jusqu'à 100 m. de longueur. **Objectif double** achromatique 14 c/m de foyer pour obtenir des vues nettes jusqu'à 2 X 3 m. de grandeur, suivant la distance demandée de l'écran.

Cet appareil est destiné selon la force d'éclairage employée tant pour l'usage en Famille que pour Réunions publiques et Enseignement.

Prix avec la lanterne de projection en Poste complet, sans éclairage

Prs 220 x (u)

#### KINEMATOGRAPH N° 12

Strong model, small volume

(Weight about 15 lbs without illuminant)

The **mechanism** comprises two film spools working automatically for winding and unwinding the films up to 300 feet. **Double achromatic lens** 5 1/2" focus, for projecting pictures up to 7 X 8 feet according to the distance of the lens to the screen.

This apparatus is designed for films, use, or when employed with strong illuminants for Public entertainments or School purposes.

Complete outfit with lantern, no illuminant

£ 5 10 0 (u)

#### KINEMATOGRAPH N° 12

Solides and kleines Modell

(Gewicht ca 7 kg ohne Lichtquelle)

Bestehend aus **Mechanismus** mit zwei automatisch funktionierendes Filmspulen zum Auf- und Abwickeln des Filmbandes bis 100 m. lassend Ein achromatisches **Doppel-Objektiv** 14 c/m Brennweite zur Erzielung von scharfen Bildern bis 2 X 3 m. gross, je nach der gewünschten Entfernung von der Wand.

Dieser Apparat eignet sich, je nach der verwendeten Lichtquelle, zur Vorführung in Familien, Schulen und Vereinen.

Apparat, nicht Laterna auf Bech montirt ohne Lichtquelle.

M 176 — (u)



Fig. 194

# PROJECTEURS DE SCÈNE dits BOÎTES À LUMIÈRE

N° 565 Modèle en tôle forte, avec lentille en glace blanche de 1<sup>re</sup> choix et à grand angle, de 15 cm de diamètre montée sur cadre mobile à glissière pour faciliter le nettoyage ou le remplacement immédiat.

Deux rainures R permettent d'introduire des verres de couleurs et de les superposer ou les substituer très rapidement. L'appareil oscille et pivote au moyen des boulons T et de la traverse S.

Prix de la boîte sans éclairage (avec set de verres en couleurs).

Prix 70 »

Chaque verre de couleur de rechange.

Prix 0 75

Lentille de rechange soignée sur son cadre à pignone.

Prix 30 »

(On peut en avoir pour courts montants à longue distance.)

N° 565<sup>A</sup> Grand disque D à verres de couleur se montant sur la boîte au moyen de la tige à écrou fileté A. (On peut recevoir ce disque après l'achat du projecteur et l'ajuster soi-même.)

Prix 25 »

Chaque verre de couleur de rechange.

Prix 1 50

N.B. — Nous recommandons pour ce projecteur ou Arc lamp N° 2 modèle à main fonctionnant sur tous les courants.

Prix 70 »

# PROJECTORS FOR STAGE LIGHTS

N° 565 Made of strong Russian iron with condenser of first class white glass. Wide angle lens 6 inches diameter mounted on a movable frame, with handle for easy cleaning or immediate changing. By means of two grooves the coloured screens are introduced and rapidly exchanged. The apparatus swings and pivots by the axis T and the connecting bar S.

Price of the apparatus without illumination (with set of coloured screens)

£ 2 10 0

Extra coloured screens each.

£ 0 0 6

Extra lens (wide, mid or small angle at the same price) mounted on a frame with handle.

£ 0 24 0

N° 565<sup>A</sup> Large disc D for coloured screens to be fixed on the top of the apparatus by means of the clamp screw A. (This disc can be bought after the purchase of the projector and easily adjusted by the operator.)

Price 20/-

Extra coloured screens each 1/2-

N.B. We recommend for this Projector our Arc lamp N° 2 model, it can be worked with all currents.

Price £ 2 10 0

# BÜHNENLAMPE MIT FARBSCHEIBEN

N° 565 besteht aus russischem Eisenblech mit Halbkugel-Linse von 15 cm Durchmesser auf verschiebbarem Rahmen montiert. Die beiden Schlitz R dienen zur Aufnahme der Farbscheiben, letztere können schnell ausgewechselt werden. Der Apparat dreht sich im Support S um die Zapfen T, um ihm die gewünschte Neigung geben zu können.

Prix des Appareils mit einer Set Farbscheiben, jedoch ohne Lichtquelle.

M 56

Einzelne Farbscheiben » 0 00

Extra Linse für kleine, mittlere oder weite Einfaltungen, ohne Preisunterschied, auf einem Rahmen montiert.

M 24

N° 565<sup>A</sup> Farb-Scheibe D kann mittelst der Schraube A leicht am Apparat angebracht werden. (Dieser Diskus wird auch einzeln ohne die Bühnenlampe abgegeben.)

Prix M 20 -

Einzel-Farbscheiben » 1 20

N.B. Wir empfehlen für diesen Apparat unsere Bogenlampe N° 2 für Gleich- oder Wechselstrom verwendbar.

Prix M 56



Fig. 195

**Projecteur électrique portatif  
pour Attraction extérieure**

S'emploie pour projeter au-dehors un faisceau lumineux blanc ou de couleur dans toutes les directions. Se porte à la main, s'installe à l'instant ou. Réglage à main très facile. Démontage et nettoyage rapide. Longue portée. Peut aussi éclairer la scène par le tronc du souffleur.

Prix avec une série de verres de couleurs . . . . . **Fr. 120.-**  
La lampe marche sur tous les courants. Très recommandé pour les forains.

**Electric portable Projector for  
Out-door Attractions**

Used for projecting a beam of light as open as, white or colored, in all directions, can be carried by the hand and mounted anywhere. Rapid dismounting and cleaning. Projecting at a long distance. Serves also to lighten the stage from the prompter's box.

Price with a set of coloured screens . . . . . **£ 4 10 0**  
The lamp can be worked with all currents. Highly recommended for Showmen.

**Tragbarer elektrischer Scheinwerfer  
für Attraktionen im Freien**

Wirft ausserhalb ein weisses oder farbiges Lichtbündel nach allen Richtungen. An der Hand tragbar, kann überall aufgestellt werden. Sehr leichte Handregulierung. Schnelles Aus- und Einbauen. Schallendes Ausstrahlungsvermögen und Reinsaugen. Sehr weit schenend. Dient gleichzeitig zur Bühnenbeleuchtung vom Souffleurkasten aus.

Preis mit einem Satz Farbentischen . . . . . **M. 96.-**  
Die Lampe ist für alle Stromarten verwendbar. Sehr empfehlenswert für Schausteller.

## NOUVEAU PROJECTEUR ÉLECTRIQUE

A DISQUES VARIABLES (Fig. 196)

**Nouveau Projecteur Électrique  
à Disques variables**

N° 567 Ce nouveau type de projecteur employé dans un grand nombre de théâtres et music-halls donne des résultats qu'aucun autre système ne peut atteindre au point de vue de l'uniformité d'éclairage et de l'échro-

**New Electric Projector for variable  
luminous Discs**

N° 567 This new type of projector used in a great number of Theatres and Music-halls gives results that no other system can attain as to the uniformity of the lighting power and the chromaticness of the projected

**Neuer elektrischer Scheinwerfer mit  
veränderlichen Lichtkreisen**

N° 567 Diese neue Art von Scheinwerfer, welche in einer grossen Anzahl von Theatern und Konzert-Sälen Verwendung gefunden hat, eignet Resultate, welches kein anderes System in Bezug auf Gleichmäss-



Fig. 196

matisme des disques projetés dont les contours sont parfaitement nets et exempts de coloration.

Un jeu de diaphragmes à manivelle permet de varier le diamètre de ces disques et réduire le disque lumineux projeté à la grandeur voulue pour n'éclairer même que la tête de l'artiste ou projeter un effet de lune, etc. Le système optique consiste en l'accouplement d'un jeu de lentilles de condensation combinées avec un objectif à grande puissance lumineuse et d'excellente définition. L'objectif peut basculer en J sur le dessus de l'appareil et découvrir le groupe collecteur utilisé alors pour la projection de lumière diffus. La lampe à arc admet les courants variables jusqu'à 30 ampères. Les fils sont recouverts d'amiante et les contacts placés à l'extérieur de l'appareil. Elle possède le système de réglage mécanique en tous sens, du modèle n° 472 et fonctionne sur tous les courants. L'appareil à double ventilation est en fonte, le corps intérieur est en nickel blanc. Poussoir B en porcelaine. Mouvement oscillant en G et pivot avec réglage en hauteur en N. Série de verres de couleurs tempes.

Prix . . . . . Frs 225 »

discs the contours of which are perfectly sharp and free from coloration.

A series of diaphragms with handle L permits varying the diameter of the projected luminous disc, to the size required even if the head only of the artist is to be illuminated, or a Moonlight effect etc is wanted. The optical system consists of a set of condensing lenses combined with a lens of great luminous power and excellent combination. The lens can swing on J on the top part of the apparatus and lens bare the optical system used for the projection of the diffused light. The arc lamp can be worked with various currents up to 30 Amperes. The wire is covered with asbestos and the contacts placed at the exterior of the apparatus. The lamp can be mechanically regulated in all directions and is in the style of the model N° 472 working with all currents. The apparatus with double ventilation is made of Russian iron and the inside of the body is white enameled. Handle B of porcelain. Oscillating movement in G, and pivot with regulation for the height in N. Set of coloured tempered screens. Price . . . . . £ 9 -

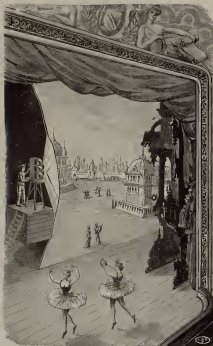
sagen die Belichtung und Abstrahlmotive der projizierten Kreise gleichkommt deren Umrisse vollständig klar und frei von Färbung sind. Ein mit einem Griff versehener Satz Blenden ermöglicht das Durchwischen dieser Kreise zu wachsen und die projizierte Beleuchtungsscheibe auf die gewünschte Grösse zu vermindern, um nur den Kopf des Künstlers zu beleuchten, einen Mondschein Effekt zu projizieren etc. Das optische System besteht aus einer Verbindung eines Satzes Beleuchtungsdrähte mit einem sehr lichtstarken Objektiv. Das Objektiv ist in J über dem Apparat drehbar und legt die Teile frei, welche zur leuchten streuenden Projektion dienen. Die Bogenlampe kann mit Gleich- oder Wechselstrom bis zu 30 Ampere gebraucht werden. Die Leitungsdrähte sind mit Asbest überzogen und die Kontakte ausserhalb des Apparates angebracht. Die Lampe ist auch allen Richtungen verstellbar, in der Art des Modells N° 472 und für alle Stromarten verwendbar. Der Apparat lässt eine doppelte Ventilation zu und besteht aus Blechblech, das Innere des Gehäuses ist weiss emaillet. Porzellangriff B, Schwingbewegung in G, und Achse mit Regulierung zum Hochstellen in N. Satz farbiger Hartgläser. Preis M 160 -

N° 565 Disque en métal avec séries de couleurs se vissant sur la tête de l'objectif après avoir dévissé la tête S. Prix . . . . . Frs 30 »

N° 565 Metal disc with coloured screens can be screwed on the top of the lens after having been unscrewed from the top S. Price . . . . . £ 14 0

N° 568 Metalldiskus mit Farbscheiben nach Abnahme des Kopfes S auf den Objektivkopf schraubbar. Preis . . . . . M 24

# DÉCORS LUMINEUX



Application de la projection aux décors de fond sur les scènes de théâtre.

Ce système est très économique puisqu'on peut varier les sujets à l'infini (ces sujets étant de simples vues de projections très finement peintes). Il a obtenu un succès retentissant au

Application of the Projection for Background Decorations on Stages of Theaters.

This system is a very economical one, as it permits varying the subjects (projection slides highly painted) indefinitely. It has obtained a very great success at the Palais de la

Anwendung der Projektionen für Hintergrunds - Dekorationen auf Theaterbühnen.

Dieses System ist höchst sparsam, da man die Szenen (einfache, fein gemalte Projektions-bilder) bis ins Unendliche in Abwechslung bringen kann. Dasselbe hat bei der Pariser Weltaus-

Palais de la Danse à l'Exposition Universelle de 1900, où il était appliqué pour la première fois et depuis plusieurs théâtres l'ont adopté. Le matériel consiste en un appareil triple éclairé, à la lumière électrique et muni d'un système optique spécial capable de donner un tableau net, lumineux, sans déformations dont la largeur atteint environ une fois et quart la distance de recul de l'appareil à l'écran, soit 17 m par mètre. Le quatuor autre système optique ne peut faire un voit qu'il peut aussi avec un recul très faible lorsque c'est le cas dans la plupart des théâtres) éclairer une très grande surface (Le fond est donc remplacé par un écran transparent imbibé d'eau glycérolisée ou enduit à la colle de peau)

Prix de l'appareil triple pour clichés 9x12 cm (et au-dessous) avec lampes à arc 175 jusqu'à 100 ampères et filtres optiques, spéciales munies d'anneaux de chat et teintures fondantes  
Fr 1600 » (n)

Since at the Universal Exhibition of 1900 where it was applied for the first time, and hence has been adopted by several Theatres. The effects of the projection are by an arrangement by the light of the hall is the brightness. The material consists of a triple lantern lighted by electricity and is fitted by a special optical system giving a clear, brilliant picture free from distortions, the width of which attains about one and a quarter the distance of the projection from the screen (17 m and for each centimetre what an other optical system can do. It is evident that without very small distance (as it is the case in most of the theatres) one can light a very large surface. The background is replaced with a transparent screen imbedded with glycerine or coated over with a strong glue)

Prix de the triple apparatus for slides 9x12 cm (and smaller) with arc lamps 175 up to 100 Amperes and special optical filters with annular and tinted glasses  
L 66 » (n)

vellung von 1900 im Palais de la Danse einen ungemeinen Erfolg erlangten, wo es zum ersten Mal in Anwendung kam und seitdem von mehreren Theatern angenommen worden ist. Die Projektionsweite werden in keiner Weise durch das Licht des Saales oder die Helligkeit geschwächt. Das Material besteht aus einem drehen für elektrisches Licht eingerichteten Apparat, welcher mit einem optischen Spezialem System versehen ist und ein deutliches, helles von Verzeichnungen freies Bild ergibt, dessen Breite ungefähr 1 1/4 des Abstandes vom Apparat zum Aufhängeschirm erreicht, d. h. m. 17 m pro Meter, was kein anderes optisches System ermöglicht. Es ist ersichtlich, dass man bei einem sehr schwachen Abstand (was meistens in Theatern der Fall ist) eine sehr grosse Oberfläche beleuchten kann. (Der Hintergrund und besteht aus einem durchsichtigen mit Wasser und Glycerin imprägnierten oder mit starkem Kleber überzogenen Aufhängeschirm)

Prix des 3-fachen Apparates für Diaprojektoren 9x12 (und darunter) mit Bogenlampen 175 bis 100 Ampere und mit Special optischen Aufsätzen mit Glasur  
M 1280 » (n)

N° 370<sup>40</sup> Le même avec systèmes optiques à grossissement normal de 0,75 par mètre, et aussi suivant la demande  
Fr 1000 » (n)

N° 370<sup>40</sup> Same with optical systems for normal enlargements from 0,75 per metre, and also as required  
L 40 » (n)

N° 370<sup>40</sup> Dasselbe mit optischen Systemen für normale Vergrößerung von 0,75 pro Meter, und weniger, je nach Bedarf  
M 800 » (n)

Grande Série de 10 sujets choisis pour Décorations lumineuses avec châssis spéciaux.

Grand Series of 10 Subjects selected for Luminous Decorations with special Slide-carriers.

Grosse Serie von 10 für Beleuchtungen Dekorationen ausgewählten Sujets mit Special Bildhaltern

Paris. — Place de l'Opéra, Effets de jour et de nuit, illuminations

Paris. — The Opera Place, Day and Night effects, illuminations

Paris. — Die Opernplatz, Tag-und Nachteffekte

Venise. — Place Saint-Marc et Grand Canal, Effets de jour et de nuit, Passage de Gondoles, illuminations

Venice. — St. Mark Place, Day and Night effects, Passing by of gondolas, illuminations

Venedig. — Markusplatz und grosser Kanal, Tag und Nachteffekte, Vorbeifahrt von Gondolen, Illuminationen

Naples. — Le Vésuve, jour et de nuit, Eruption, Passage de barques

Naples. — Vesuvius, day and night, eruption, passage by of fishing-boats

Neapel. — Der Vesuv, Tag und Nacht, Ausbruch, Fischboote

Constantinople. — Vue sur le Bosphore, Effets de jour et de nuit

Constantinople. — View on the Bosphorus, Day and Night effects

Constantinopel — Blick auf den Bosphorus

Alger. — La rade et la Kasbah, Mouvements de Navires, Effets de jour et de nuit, illuminations

Algier. — The Port and the Kasbah, movement of vessels, Day and Night effects, illuminations

Alger. — Die Rhede und die Kasbah, See-Manöver, Tag-und Nachteffekte, Illuminationen

New-York. — Vue générale, Statue de la Liberté, Effets de jour et de nuit, Mouvements de Navires, etc

New-York. — General view, Statue of the Liberty, Day and Night effects, Movement of vessels, etc

New-York. — Gesamtbild, Freiheitsstatue, Tag-und Nachteffekte, See-Manöver

Amérique du Sud. — Forêt vierge, Effets de jour, Passage de rivières

South America. — Wild forests, Moon effects, passing of rivers

Süd-Amerika. — Urwald, Mondschon Effekte, Flussfahrten

Moscou. — Le Kremlin, Effets d'été et d'hiver, Chute de neige

Moscow. — The Kremlin, Summer and Winter effects, Snow-fall

Moskau. — Der Kreml, Sommer-und Winter Effekte, Schneefall

London. — The Tower and the Thames, Effets de jour et de nuit

London. — The Tower and the Thames, Day and Night effects

London. — Der Thémse, Tag-und Nacht Effekte

Séville. — L'Akasia, Effets de jour et de nuit

Seville. — The Akasia, Day and Night effects

Séville. — Der All uon, Tag-und Nachteffekte

La Série complète. — Frs 600 » (n)  
Chaque sujet séparément.

The complete series. — L 24 » (n)  
Each separate slide. — L 3 » (n)

Die komplette Serie. — M 480 » (n)  
Jedes einzelne Bild. — L 60 » (n)

Fr 75 » (n)



#### TABLEAUX VIVANTS

Ce numéro consiste en une série de vues représentant des paysages ou des motifs de décorations que l'on projette sur un écran blanc d'environ de 1 X 4 m.

Dans le milieu du tableau une femme en maillot est habillée par la projection de costumes en rapport avec le pays représenté par le tableau.

Ce numéro s'exécute sur commande, et il est nécessaire de nous envoyer la photographie du modèle dans les trois positions suivantes:

1. Dos derrière la tête
2. Bras derrière le dos
3. Bras le long du corps.

Ces photographies doivent être prises sans que le sujet ait bougé de corps. Elles doivent avoir de 38 à 42 cm de la tête aux pieds, selon la grandeur du modèle et l'écran à couvrir.

Nous exécutons ce numéro avec cache ou velours noir ou sans cache. Nous ne pouvons garantir le parfait repérage dans le cas où l'on désire les vues sans cache de velours.

#### TABLEAUX VIVANTS

This Number consists of a series of views representing Landscapes or Scenic effects which are projected on a white screen of 10 to 12 feet.

In the centre of the tableau a female figure in light is dressed by projection of costumes which blend with the scenic effect.

This Number is only executed to order and a photograph of the model must be supplied in the three following positions:

1. Arms at the back of the head
2. Arms behind the back
3. Arms to side of body.

These photos of subject must be taken free from slightest movement of the body and must measure from 15/2 to 2 3/4 inch. from head to feet according to the height of the model and of the screen to be covered.

We execute this No. with Mask or Black velvet or without Mask. Perfect centring can only be guaranteed with mask in Black velvet, and this must be done by the purchaser. The

#### LEBENDE BILDER

Diese Nummer besteht aus einer Serie von Bildern Landschaften oder Dekorationseffekte darstellend welche man auf einen Projektionsschirm von 10 X 4 m projiziert.

In der Mitte des Bildes befindet sich eine weibliche Person im Trikot, welche man mittels Projektion mit Costumes bekleidet, die mit dem dargestellten Bilde harmonisiren.

Diese Nummer wird nur auf Bestellung ausgeführt und ist die Einsendung der Photographie des Modells in den drei folgenden Stellungen erforderlich:

1. Die Arme hinter dem Kopf
2. Die Arme hinter den Rücken
3. Die Arme längs des Körpers

Diese Photographie muss ohne die geringste Körperbewegung aufgenommen werden und 38-42 cm von Kopf bis zu den Fussknöcheln je nach der Grösse des Modells und der zu deckenden Projektionswand.

Wir führen diese No. mit oder ohne schwarze Sammetmaske aus, können jedoch nur eine vollkommenste Centrierung garantiren wenn man die Bilder mit der Sammetmaske bestellt.



Le repérage sera fait par le client. La cache en velours noir est une silhouette en bois tapissée de velours avec deux oreillons mobiles pour la position des bras derrière la tête. Cette cache est établie d'après les photographies du modèle, et toujours plus grande que ce modèle. La vue de projection est composée de façon à avoir un premier plan en ombre qui masquera complètement la silhouette sur l'écran.

C'est dans ce premier plan d'ombre noir qu'est établi le costume du modèle. Ce costume est plus grand que le modèle lui-même, il ne reste donc plus qu'à repérer la tête et les pieds. L'excédent du costume se perd en projection dans la silhouette du velours noir. Le repérage est très facile.

Cache et Tabouret . . . Frs 100 »

Chaque vue colorée . . . » 10 »

— sans cache » 15 »

#### Liste des Vues :

##### TABLEAUX VIVANTS

- 1 Nuit Etoilée
- 2 id.
- 3 —
- 4 —
- 5 Paysage d'Eau
- 6 Paysage de Nuit
- 7 Pierrot
- 8 Pêcheur
- 9 Pécheur
- 10 Papillons
- 11 Pensées
- 12 Paysage d'Automne
- 13 Meusque
- 14 id.
- 15 Matelot sur un Mât
- 16 Moscou
- 17 Meusque
- 18 id.
- 19 Valet de Cœur
- 20 Valet de Carreau
- 21 Valet de Pique
- 22 Venise
- 23 Chine
- 24 Égypte
- 25 Baigneuse
- 26 id.
- 27 Bayadère
- 28 Orchidée
- 29 Japon
- 30 Jockey
- 31 Fleurs des Champs.

mask in black velvet is a silhouette in wood draped with velvet with two movable wings for the position of the arms behind the head. This mask is made from the photo of the model and always larger than the model. The projection slide is composed so as to have a foreground in shade, which will completely mask the silhouette on the screen. It is in this foreground of shaded black that the costume of the model is painted. The costume is larger than the model itself so that only the head and feet have to be centred. The surplus of costume disappears in projection in the velvet silhouette. This centring is very easy.

Prices - Mask and Pedestal

£ 4 00

Each Coloured slide or display

£ 0 80

The same without mask £ 0 12 0

#### List of Slides :

##### TABLEAUX VIVANTS

- 1 Starlight Night
- 2 id.
- 3 —
- 4 —
- 5 Water Landscape
- 6 Night Landscape
- 7 Pierrot
- 8 Star-Fish
- 9 Fisher-Man
- 10 Butterflies
- 11 Pansies
- 12 Autumn Landscap.
- 13 Mevico
- 14 id.
- 15 Sailor on Mast
- 16 Moscow
- 17 Mevico
- 18 id.
- 19 Knave of Heart
- 20 Knave of Diamonds
- 21 Knave of Spades
- 22 Venice
- 23 China
- 24 Egypt
- 25 Lady bathes
- 26 id.
- 27 Bayadere
- 28 Orchidee
- 29 Japan
- 30 Jockey
- 31 Field Flowers

Das Centreen wird vom Käufer besorgt.

Die schwarze Maske besteht aus einer mit Sammet überkleideten Holz-Silhouette mit zwei beweglichen Stützen zur Lage der Arme hinter dem Kopf. Diese nach der Photographie des Modells hergestellte Maske ist stets grösser als das Modell. Das Projektionsbild ist demnach angefertigt, dass dasselbe schattigen Vordergrund die Silhouette auf dem Schirm vollständig verdeckt. Auf diesem dunklen Vordergrund wird das Kostüm des Modells hergestellt. Da dieses Kostüm grösser als das Modell ist, braucht man nur den Kopf und die Füsse centrieren, das Ueberssige des Kostüms verliert sich in der Projektion in der schwarzen Silhouette. Das Centrieren ist höchst einfach.

Maske und Schemel M 80 —

Jedes einzelne Bild » 8 —

Bild ohne Maske » 12 —

#### Liste der Bilder :

##### LEBENDE BILDER

- 1 Sternennacht
- 2 id.
- 3 —
- 4 —
- 5 Wasserlandschaft
- 6 Nachtlanschaft
- 7 Pierrot
- 8 Achtarmiger Polyp
- 9 Fischer
- 10 Schmetterlinge
- 11 Stiefmütterchen
- 12 Herbstlandschaft
- 13 Meviko
- 14 id.
- 15 Matrose auf einem Mast
- 16 Moskau
- 17 Meviko
- 18 id.
- 19 Herz Bube
- 20 Carreau Bube
- 21 Pique Bube
- 22 Venedig
- 23 China
- 24 Aegypten
- 25 Badende Dame
- 26 id.
- 27 Bayadere
- 28 Orchidee
- 29 Japan
- 30 Jockey
- 31 Feldblumen

- 10 Flowers and Poppies
- 11 Luminous Fountains
- 12 Corals
- 13 Marguerites
- 14 L. Anemones
- 15 Nappes
- 16 Angelus
- 17 La Berger
- 18 Tureador
- 19 id
- 20 Turquo
- 21 Hiver
- 22 Hache
- 23 Fleurs et Font-
- 24 id
- 25 La Houy
- 26 Harnet et
- 27 Lacton
- 28 Chardons
- 29 Lizards

- 10 Flowers and Butterflies
- 11 Luminous Fountains
- 12 Corals
- 13 Marguerites
- 14 Spider
- 15 Naples
- 16 Angelus
- 17 Shepherd
- 18 Lizards
- 19 id
- 20 Turkey
- 21 Winter
- 22 Ice-Hock
- 23 Flowers and Funt
- 24 id
- 25 Hilly
- 26 Crickhatter
- 27 Lizard
- 28 Butterflies
- 29 Lizards

- 10 Blumen und Schmetterlinge
- 11 Zaubersfontänen
- 12 Korallen
- 13 Maasliebchen
- 14 Spinne
- 15 Neapel
- 16 Angelus
- 17 Hirte
- 18 Lizards
- 19 id
- 20 Türkei
- 21 Winter
- 22 Eis-Hock
- 23 Blumen und Fische
- 24 id
- 25 Stechpalme
- 26 Maulkater
- 27 Stachelnappapage
- 28 Ränge
- 29 Eidechsen

## **FLEURS ANIMÉES**

Ce numéro se compose d'une série de vues paysages dans lesquelles sont mises en évidence les fleurs qui donnent leurs noms à la vue.

Le centre de chaque vue est une teinte rose claire, dégradée, ce qui permet de placer devant l'écran une femme en maillot, qui semble marcher à travers les fleurs du premier plan. Généralement cette femme chante des couplets se rapportant aux fleurs de la vue.

Prix de chaque vue. Frs. 6 00

- 1 Iris.
- 2 Bleus et Coquelicots
- 3 Soleil
- 4 Églantines.
- 5 Mugnets.
- 6 Jasmin
- 7 Immortelles.
- 8 Marguerites
- 9 Œillets
- 10 Violettes
- 11 Mimoses.
- 12 Roses Blanches
- 13 Tulipes
- 14 Marguerites, Bleus, Coquelicots
- 15 Tricolours
- 16 Coquelicots
- 17 Fraises
- 18 Plaguettes.
- 19 Pensées.
- 20 Nénuphars et Fleurs d'eau

## **ANIMATED FLOWERS**

This Number is composed of a series of views, Landscapes, in which the flowers are placed prominently and the view is named after them. The centre of each view is in a clear tint shaded which enables a female figure in lights to be placed before the screen that appears to move through the flowers to the foreground. Generally the subject sings songs corresponding to the flowers projected.

Price of each slide Sh. 4 00

- 1 Iris.
- 2 Blue-Flowers and Poppies
- 3 Sunflowers
- 4 Wild-Rose
- 5 May-Flowers
- 6 Jasmin
- 7 Eternal-Flowers
- 8 Daisies
- 9 Pinks
- 10 Violets
- 11 Forget-Me-Not
- 12 White Roses
- 13 Tulips
- 14 Daisies, Blue-Flowers, Poppies
- 15 Amaranthus Tricolours
- 16 Forgetful
- 17 Cherry-tree in blossom
- 18 Strawberry Plant
- 19 Easter-Flowers
- 20 Pansies
- 21 Water-Roses

## **BELEBTE BLUMEN**

Diese Nummer besteht aus einer Serie von Bildern, Landschaften darstellend, bei denen diejenigen Blumen hervorgehoben, welche dem Bilde seinen Namen geben.

Die Mitte jedes Bildes ist sehr hell gehalten, so dass man eine Person im Tiroil vor die Projektionswand stellen kann welche durch die Blumen im Vordergrund zu schreiten scheint. Gewöhnlich trägt die darstellende Person Lieder, welche auf die Blumen des Bildes Bezug haben.

Jedes Bild M. 4 80

- 1 Iris.
- 2 Blau- und Melnblumen.
- 3 Sonnenblume
- 4 Wilde Rose
- 5 Maiblumen
- 6 Jasmin
- 7 Immortellen
- 8 Maasliebchen
- 9 Nelken
- 10 Veilchen
- 11 Vargen-memich
- 12 Weisses Rosen
- 13 Tulpen
- 14 Maaslieb, Kohn- und Melnblumen
- 15 Immortellen
- 16 Kirschbaume in Blüte
- 17 Erdbeeren
- 18 Gänseblumen
- 19 Stiefmutterchen
- 20 Seerosen

# CAMÉLÉON

Ce numéro consiste en une série de costumes en couleurs sur fond noir qui l'on projette sur un modèle en maillot, placé devant un écran noir. Le costume est toujours plus grand que le modèle, l'excédent se perd sur le noir. Le repérage se fait aux 45 points.

Chaque vue Caméléon Frs 5 0

- 1 Torcador
- 2 Stars
- 3 Henry II
- 4 Valet de Coeur
- 5 Valet de Pique
- 6 Valet de Trèfle
- 7 Valet de Carreau
- 8 Jockey
- 9 Hussard
- 10 Bagatasse
- 11 Arlequin
- 12 Marquis Louis XV
- 13 Garde française
- 14 Odalisque
- 15 Serpente
- 16 Araignée
- 17 Guêpe
- 18 Page, Fleurs de Lis
- 19 Moyen âge
- 20 à 30 Fleurs variées
- 30 à 40 Insectes divers

## MANTEAU ROYAL ET TABLEAUX SERPENTINE

Le Manteau Royal se compose d'une femme en maillot, qui porte un large manteau de velours noir doublé de satin blanc. Elle s'enveloppe complètement dans le velours noir, et chaque fois qu'elle ouvre son manteau en l'écartant entièrement les bras en croix, on lui expose une vue Manteau à laquelle le satin blanc et le maillot servent d'écran. Derrière le modèle il y a un écran noir.

Prix de chaque vue Frs 6 0

Les tableaux de Serpentine sont dessinés sur les mêmes motifs que les

# CHAMÉLEON

This Number consists of a series of costumes in colour on a black ground which is projected on a model in tightie placed in front of a black screen. The costume is always larger than the model. The surplus of costume disappears in the black ground. The centring is made head and feet.

Price per slide 4/-

- 1 Torcador
- 2 Stars
- 3 Henry II
- 4 Knave of Hearts
- 5 Knave of Spades
- 6 Knave of Clubs
- 7 Knave of Diamonds
- 8 Jockey
- 9 Hussar
- 10 Lady Bobs
- 11 Harlequin
- 12 Marquis Louis XV
- 13 French Guard
- 14 Odalisque
- 15 Serpents
- 16 Spider
- 17 Wasps
- 18 Page, Lily-Flowers
- 19 Middle age
- 20 to 30 assorted Flowers
- 30 to 40 divers insects

## ROYAL MANTLE AND SERPENTINE SLIDES

The subject is a woman in tightie wearing a large mantle of black velvet lined with white satin. She is completely enveloped in the black velvet, and every time that she opens the mantle by outstretching the arms like a cross, the mantle view is projected and the white satin and the tightie serve as screen. At the back of the model there is a black screen.

Price of each slide 4/9

The Serpentine Slides are drawn and painted to the same design as the

# CHAMAELEON

Dieser Number besteht aus einer Serie von farbigen Kostümen auf schwarzem Hintergrund, welche man auf ein Modell im Tiroi projiziert. Das Kostüm ist stets grösser als das Modell das Ueberssue verliert sich im Schwarzem. Der Kopf und die Füsse müssen centriert werden.

Jedes Bild M 4 00

- 1 Torcador
- 2 Stars
- 3 Heinrich II
- 4 Herz Bube
- 5 Pique Bube
- 6 Treff Bube
- 7 Carreau Bube
- 8 Jockey
- 9 Hussar
- 10 Biedade Dame
- 11 Harlekin
- 12 Marquis Louis XV
- 13 Französische Garde
- 14 Odalische
- 15 Schlangen
- 16 Spinne
- 17 Wespen
- 18 Page, Lilien
- 19 Mittelalter
- 20-30 sorten te Blumen
- 30-40 sorten Insekten

## DER KÖNIGSMANTEL UND SERPENTINTANZ

Ersterer wird von einer Frau im Tiroi ausgeführt, welche mit einem weissen Atlas gefütterten langen schwarzen Seidenmantel bekleidet ist. Das Modell hüllt sich ganz in den schwarzen Mantel ein. Bei jedesmaligen Öffnen des Mantels und vollständigen Ausstrecken der Arme in Kreuzform, projiziert man das Mantelbild, welchem der weisse Atlas sowie der Tiroi als Schutz dienen. Hinter dem Modell befindet sich ein schwarzer Auffangschirm.

Jedes Bild M 4 80

Die Serpentinbilder sind nach demselben Principien wie die vorhergeh-

précédents, mais la partie supérieure, au lieu de porter un ourlete pour la tête du modèle, a seulement un dégradé clair, de façon à laisser très visible la tête et la partie supérieure du corps de la Danseuse, qui évolue sur fond noir. C'est la robe de cette danseuse qui sert d'écran à la projection.

Prix de chaque vue. . . . . Frs 6 »

#### Tableaux de Serpentine et Mantoux

- 1 Ecran Japonais.
- 2 France.
- 3 Pinson et Cerises.
- 4 Haricots et Myosotis.
- 5 Colombes et Violettes.
- 6 Araignée.
- 7 Étoiles.
- 8 Coquelicots et Orchidées.
- 9 Art Nouveau (Mantoux).
- 10 à 14 id.
- 15 à 25 Papillons assortis.
- 26 Semis papillons.
- 27 Fleurs.
- 28 Guepes.
- 29 Fleurs assorties.
- 30 Arc-en-ciel.
- 31 Poissons.
- 32 Poules.
- 33 Mouettes et Algues.
- 34 Salamandres et Colimaçons.
- 35 Mères, Ronces et Moineaux.
- 36 Néophars.
- 37 Perroquets.
- 38 Oiseaux de Paradis.
- 39 Flamants et Iris.
- 40 Grenouilles et Fleurs d'eau.

pendant but the upper part instead of showing an aperture at the head of the model is only shaded clear so as to leave the head and the upper part of the body of the dancer very visible who turns in front of the black back ground. The dress of this dancer becomes the screen for the projection.

Price per slide 4/9

#### Serpentine and Mantle Slides

- 1 Japanese screen
- 2 France
- 3 Greenfinch and Cherries
- 4 Cockchaft and Forget-me-nots
- 5 Doves and Violets
- 6 Spider
- 7 Stars
- 8 Lady-birds and Orchids
- 9 Modern Art (Mantle)
- 10 to 14 id.
- 15 to 25 assorted Butterflies
- 26 Butterflies
- 27 Plants
- 28 Wasps
- 29 Assorted flowers
- 30 Rain-bow
- 31 Fishes
- 32 Poultry
- 33 Sea-gulls and Weeds
- 34 Salamanders and Snails
- 35 Mulberries, Brandy and Sparrows
- 36 Water-lilies
- 37 Parrots
- 38 Birds of Paradise
- 39 Flamingoes and Iris
- 40 Frogs and Water-flowers

den hergestellt mit dem Unterschied, dass das obere Teil, an stelle des Ausschnittes für den Kopf des Modells, nur hell ist, um den Kopf und den Oberkörper der Tänzerin, die sich auf schwarzem Hintergrund bewegt, recht sichtbar zu machen. Das Kleid der Tänzerin dient als Aufhängeschirm.

Jedes Bild. . . . . M 4 80

#### Serpentin und Mantelbilder

- 1 japanischer Schirm.
- 2 Frankreich.
- 3 Fink und Kirschen.
- 4 Mäikäfer, Vergissmeinsicht.
- 5 Tauben und Violehen.
- 6 Spinne.
- 7 Sterne.
- 8 Marienkäferchen und Orchideen.
- 9 Moderne Kunst (Mantel)
- 10-14 id.
- 15-25 Sortierte Schmetterlinge.
- 26 Schmetterlinge.
- 27 Pflanzen.
- 28 Wespen.
- 29 Sortierte Blumen.
- 30 Regenbogen.
- 31 Fische.
- 32 Polypen.
- 33 Seevögel und Algen.
- 34 Salamander und Schnecken.
- 35 Maulbeeren, Brombeeren und Sperlinge.
- 36 Seerosen.
- 37 Papageien.
- 38 Paradiesvogel.
- 39 Flamingos und Iris.
- 40 Frosche und Wasserblumen.

#### Nouveaux Effets mécanisés pour Projections théâtrales

- Ondes** — L'effet complet fonctionne par mouvement d'horlogerie, vitesse réglable. . . . . Frs 300 »
- Papillon animé** avec mouvement d'horlogerie. . . . . Frs 900 »
- Effet de vagues** représentant les grandes vagues de l'Océan en mouvement. Fonctionne par mouvement d'horlogerie. . . . . Frs 435 »
- Poissons animés** — On les voit nager constamment, sans aucun arrêt, changer de forme et de méthode de propulsion, fonctionne par mouvement d'horlogerie. . . . . Frs 900 »
- Fontaine électrique** — L'effet complet fonctionne par mouvement d'horlogerie. . . . . Frs 1.000 »
- Nages en mouvement** — L'effet complet avec mouvement d'horlogerie. . . . . Frs 300 »
- Arc-en-ciel** — Complet. Frs 800 »

#### New mechanical Effects for Theatrical Projections

- Water ripple** — Effect complete, runs by clockwork and can be regulated as speed as desired. £ 12 =
- Animated butterfly** — Effect complete runs by clockwork. £ 36 =
- Wave effect** representing large sea waves in motion, runs by clockwork. £ 17 8 0
- Animated fishes** representing them going through the water in constant motion and constantly changing as shape and method of propelling, runs by clockwork. £ 36 =
- Electric fountain** — Effect complete with clockwork action. L. 40 =
- Moving clouds** — Effect complete with clockwork action. £ 12 =
- Rainbow** — Complete effect £ 32 =

#### Neue mechanische Effekte für Theater-Projektionen

- Wasserwirbel** — Kompletter Effekt funktioniert durch ein Gehwerk, Geschwindigkeit regulierbar. M 240 =
- Belebter Schmetterlings Effekt**, Gehwerk. . . . . M 720 =
- Wellen Effekt** stellt die grossen Ozeanwellen in Bewegung dar, Gehwerk. . . . . M 348 =
- Belebte Fische** — Beständige Schwimmbewegung, fortwährender Wechsel in Gestalt und Methode im Forttreiben, mit Gehwerk. . . . . M 720 =
- Elektrischer Springbrunnen** — Kompletter Effekt, Gehwerk. M 800 =
- Ziehende Wolken** — Kompletter Effekt, Gehwerk. . . . . M 240 =
- Regenbogen** — Kompletter M 640 =

Eclair automatique. — Complet.  
Fr. 100 »  
Effet de neige — Complet avec mou-  
vement d'horlogerie vitesse réglable  
Fr. 300 »  
Effet de pluie — Complet avec mou-  
vement d'horlogerie, vitesse réglable  
Fr. 300 »  
Chute d'eau — Complet avec mou-  
vement d'horlogerie, vitesse réglable  
Fr. 300 »  
Effet de feu — Complet avec mou-  
vement d'horlogerie, vitesse réglable  
Fr. 300 »  
Aurore boréale — Effet complet  
Fr. 600 »

Automatic Lightning. — Complete  
£ 4 -  
Snow Effect — Complete with clock-  
work, can be regulated in speed  
£ 12 -  
Rain effect — Complete, clockwork  
and speed regulator . £ 12 -  
Water fall — Complete, clockwork and  
speed regulator . . £ 12 -  
Fire — Complete, clockwork and speed  
regulator . . . £ 12 -  
Aurora borealis — Complete effect  
£ 24 -

Automatischer Blitz — komplett  
M 50 -  
Schnee Effekt — Komplett, Gehwerk,  
Geschwindigkeit regulierbar  
M 240 -  
Regen Effekt — Komplett, Gehwerk,  
Geschwindigkeit regulierbar  
M 240 -  
Wasserfall — Komplett, Gehwerk,  
Geschwindigkeit regulierbar  
M 240 -  
Feuer Effekt — Komplett, Gehwerk,  
regulierbare Geschwindigkeit.  
M 240 -  
Nordlicht — Kompletter Effekt  
M 480 -

#### AUTO-STÉRÉOSCOPE A DÉCLANCHEMENT MONÉTAIRE [Fig. 197]

Nouvel instrument actionné par un mouvement d'horlogerie, à l'avantage de laisser seul assésir la pièce de monnaie introduite. Le public n'ayant rien à pousser ou tirer, l'instrument ne peut se déranger. Il est muni d'un ressort assez fort pour assurer 120 tours sans être remonté, soit à 0 fr. 10 un produit de 12 francs de recette. Il contient 14 photographes qui peuvent être vus en une ou deux séries. Sur commande, on peut le faire pour le nombre de vues que l'on désire. Ces vues stéréoscopiques doivent être des photographes colorées transparentes ou sur simili-verre. Il peut être déclenché par tous les modes d'alimentation. Il est en chêne massif et a un coffre intérieur indépendant du mouvement pour contenir le ressort.  
Dimensions: Façade 0<sup>m</sup> 18; Hauteur 0<sup>m</sup> 15; Profondeur 0<sup>m</sup> 10. Poids 12 kilos environ.  
Prix Frs 130 »

#### Auto Stereoscope released by Coins [Fig. 197]

New apparatus set in action by a clockwork movement; will run by itself as soon as the coin is placed in the slot. The public having nothing to push or to pull, the instrument cannot get out of order. The spring is sufficiently strong to ensure 120 turns without being rewound, which at 1<sup>st</sup> will produce 10/- receipts. It contains 14 slides which can be viewed in one or two series. Can be made to order for any number of views required. These stereo slides should be transparent photographs coloured on paper, or on imitation glass. It can be illuminated by any source of light. It is made of massive oak and has a box inside independent of the movement to contain the receipts.  
Dimensions: Apparatus board 15 inch - 1; Height 22 inch - 1; Depth 12 inch - 1.  
Weight about 32 lbs.  
Price £ 5.4 0

#### Automat für transparente Stereoscophbilder [Fig. 197]

Dieser Apparat gestattet nach Einwurf eines Geldstückes das Betrachten einer Anzahl Stereoscophbilder. Benötigt keiner Handhabung des Publikums, geht also nicht in Ueberschlag. Der Apparat ist für 120 Umdrehungen eingerichtet, ergibt demnach durch Einwurf von 10 Pf. eine Einnahme von 12 M.  
Wird constant zur Vorführung von 14 colorierten transparenten oder Simili-Glas-Bildern in 1 oder 2 Reihen, kann auf Bestellung in der gewünschten Anzahl von Bildern ausgeführt werden.  
Mit jeder Beleuchtungs-Vorrichtung verwendbar. Besteht aus massivem Eichenholz und enthält im Inneren einen Kasten zur Aufnahme der Geldstücke.  
Dimensionen: Ausschnitt 0<sup>m</sup> 18, Höhe 0<sup>m</sup> 15, Tiefe 0<sup>m</sup> 10. Gewicht ca. 14 Kilo.  
Preis M 130 -

#### Cartodrome [Fig. 198]

Nouvel appareil pour Cartes postales illustrées, amplifiant et donnant l'effet du relief stéréoscopique, en acajou poli.  
Prix Frs 14 »

#### Cartodroma [Fig. 198]

New apparatus for picture post cards amplifying the image and giving stereoscopic effect, in polished walnut.  
Price II/3

#### Cartodrom [Fig. 198]

Neuer Apparat zur Ansicht von illustrierten Postkarten, vergrößert und erzeugt Bilder von stereoskopischer Relief Wirkung in Nussbaum polirt.  
Preis M II 20



Fig. 197



Fig. 198



Fig. 199



Fig. 200

**Glaçes Caricatures**, dites **Grottesques** (Fig. 199 et 200) en cadres bois noirs. Se font en grossissant et amenuisant. Les courbures peuvent varier à l'infini pour obtenir des effets grottesques et fantaisistes.

Dimensions			
27 X 21	30 X 24	42 X 30	
Fr. 12 s (n)	15 s (n)	24 s (n)	
31 X 30	50 X 45	75 X 51	
Fr. 28 s (n)	36 s (n)	60 s (n)	
84 X 54	102 X 54	121 X 60	
Fr. 72 s (n)	85 s (n)	120 s (n)	
	108 X 69 c/m		
Fr. 150 s (n)			

**Distorting Mirrors**, called **Grottesque** (Fig. 199 and 200), in black wood frames. Magnifying and diminishing. The curvatures can be varied to any degree to obtain a large variety of grotesque and phantastical effects.

Dimensions			
10 1/2 X 8 1/4	12 X 9 1/2	16 1/2 X 12	
£ 0 9 8 (n)	0 12 0 (n)	0 19 3 (n)	
20 X 12	24 X 18	29 1/2 X 20	
£ 1 0 0 (n)	1 8 10 (n)	2 8 0 (n)	
33 X 21 1/4	40 X 24 1/2	55 X 24	
£ 2 17 8 (n)	3 8 0 (n)	4 16 0 (n)	
	66 X 27 1/2		
£ 6 0 0 (n)			

**Caricatur Spiegel** (grotesker Spiegel) (Fig. 199 u. 200), in schwarzen Holzrahmen. Vergrößernd oder verkleinernd je nach den Krümmungen. Man kann die grotesken und phantastischen Wirkungen ins Unendliche variieren.

Dimensions			
27 X 21	30 X 24	42 X 30	
M. 9 60 (n)	12 — (n)	19 20 (n)	
31 X 30	50 X 45	75 X 51	
M. 20 — (n)	28 70 (n)	48 — (n)	
84 X 54	102 X 54	121 X 60	
M. 57 60 (n)	68 — (n)	90 — (n)	
	108 X 69 c/m		
M. 120 — (n)			

# JUMELLE A PRISMES « LUMEX »

« LUMEX » PRISM BINOCULAR



Fig. 201



Fig. 202

**Jumelle à Prismes « Lumex »** (Fig. 201 et 202), de construction entièrement nouvelle. Elle est supérieure à toute autre forme de Jumelle à prismes existante. Construction optique et mécanique brevetée en tous pays. La supériorité de la « Lumex » sera vite reconnue par la grande augmentation du champ visuel. La luminosité donne une parfaite netteté à la définition. Cette augmentation de la luminosité est de la plus grande importance; elle permet l'emploi de la « Lumex » par temps couvert et même de nuit, car des jumelles à prismes de construction ordinaire ne peuvent pas être employées.

La « Lumex » est construite avec des prismes à réflexion totale sans peinture ni baume, par conséquent, il n'y a aucune perte de lumière par l'absorption de surfaces argentées, et, par suite, décoloration des verres. La « Lumex » est montée en aluminium et couverte de maroquin premium qualité. Les bras « charnières » ne font qu'une seule pièce avec le

« Lumex » Prism Binoculars (Fig. 201 et 202) « Lumex » is the distinguishing name given to a Prism Binocular of entirely new and novel construction, which will be found superior to all existing forms of prism-glasses and the optical and mechanical parts of which are patented in all countries.

The superiority of the « Lumex » will be at once observed by a considerable addition to the field of view, also the great increase in the amount of illumination, which ensures a remarkable brilliancy of definition, hitherto unobtainable.

The increase in brilliancy is of the utmost importance and the « Lumex » can be used in dull weather and failing light where prism glasses of ordinary construction are of little use. The « Lumex » is fitted with patented total reflecting prisms without any silvering or cement, consequently there is no loss of light by absorption of silvered surfaces or deterioration in quality.

« LUMEX » PRISMEN BINOCLE

« Lumex » verbessertes Prismen Binocle (Fig. 201 et 202) übertrifft alle anderen im Handel befindlichen Prismengläser. Patentiert in allen Kulturstaaten.

Die Überlegenheit des « Lumex » macht sich vornehmlich in dessen verblüffender Helligkeit (Lichtstärke) bemerkbar. Diese Eigenschaft vereint mit hervorragender Schärfe und Klarheit, ermöglicht noch ein sicheres Erkennen des zu beobachtenden Gegenstandes in der Dämmerung und bei trübem Licht, wo andere Prismengläser gleicher Vergrößerung versagen.

« Lumex » ist mit einem total reflektierenden Prismensystem ohne verblutete noch verbleibte Prismen ausgestattet, wodurch jeder Lichtverlust durch Absorption der verbleibten Oberflächen, sowie Verderben des Glases beseitigt wird.

« Lumex » besteht aus Aluminium und ist mit bestem Saffianleder überzogen. Die zylindrischen Schaumröhren sind aus einem völlig massiven

corps, ce qui donne une grande stabilité et rend le décentrement impossible.

La mise au point oculaire se fait simultanément au moyen d'une molette. L'un des oculaires est muni d'un ajustage séparé pour corriger une différence quelconque dans la vision.

Les parties optiques, tout en étant à l'abri de l'humidité et de la poussière, peuvent être démontées et nettoyées dans quelques minutes sans aucun risque pour le centrage. Ceci est de première importance dans les climats tropicaux.

Le nettoyage ne doit être fait qu'avec le pinceau fourni avec la lunette.

Les vis qui maintiennent les prismes optiques ne doivent jamais être défilés.

The «Lumex» is mounted in aluminium and covered with the finest leather. The hinged arms which unite the bodies are of one cast piece, giving great rigidity and stability, rendering a displacement of the optical centres quite impossible.

The eyepieces are focussed simultaneously by a central milled thumb-screw with a separate adjustment to one eyepiece, for correcting any difference of vision between the two eyes of the user.

The «Lumex» is weather and dust proof, but can be opened and cleaned if necessary at any time in a few moments. For use in tropical climates this is of the greatest importance. Cleaning should only be done by means of the small brush supplied with each binocular.

The screws, which hold the prisms or fittings, must not under any circumstances be undone.

Gussstück herangearbeitet und ist durch diese stabile Anordnung ein Decentrieren der Achse ausgeschlossen.

«Lumex» wird mit Mitteltrieb zum gleichzeitigen Einstellen beider Oculare, von denen jedes für sich einstellbar ist, geliefert. Beide Typen des «Lumex» sind zum Ausregulieren für Augen mit verschiedener Sehkraft eingerichtet.

Bequeme Reinigung der gesamten Optik des «Lumex» kann innerhalb weniger Minuten erfolgen, ohne Gefahr auf die Centrierung während einzuwirken, was für tropische Witterungsbedingungen von größter Wichtigkeit ist.

Die Abstimmung darf nur mit einem dem Binocle beigegebenen Pinsel erfolgen, und die Schrauben, mit welchen die Prismen in ihrer Lage auf der Metallplatte gehalten, dürfen nie gelöst werden.

Grossessements	6	8	10	12	15	18 fois
Diamètre de l'Objectif	30	30	36	36	40	40 mm
Champ par 1000 mètres	115	105	80	70	56	52 m
Hauteur	130	135	167	167	218	218 mm
Poids sans étui	280	280	600	600	900	900 gr
Prix en étui	209	222	262	287.50	360	394
<b>Monocle «Lumex» A, pour sport et chasse. Prix en étui</b>	<b>87.50</b>	<b>94</b>	<b>115</b>	<b>122.50</b>	<b>165.50</b>	<b>181.25</b>

Magnification	× 6	× 8	× 10	× 12	× 15	× 18
Field of View at one mile	203	202	141	115	99	92 yds
Height	5 1/2 ft	5 1/4 in	6 1/2 in	6 1/2 in	9 1/2 in	9 3/4 in
Weight without Case	18	18 1/2	22	22	33	31 oz
Prix in case	£ 8.7.6	8.17.6	10.10.0	11.10.0	14.7.6	15.15.0
<b>«Lumex» Monocles for Deer Stalking and Sporting use</b>						
Prix in case	£ 3.10.0	3.15.0	4.12.0	4.15.0	6.12.6	7.5.0

Vergrösserung	6	8	10	12	15	18 fach
Objektöffnung	30	30	36	36	40	40 mm
Geschäftsfeld auf 1000 Meter	115	105	80	70	56	52 Meter
Höhe	130	135	167	167	218	218 mm
Gewicht ohne Etui	280	280	600	600	900	900 gr
Prix (inkl. Etui)	M 167.20	177.60	209.60	230 —	288 —	315.20
<b>«Lumex» Monocle für Jagd und Sport</b>	<b>M 70 —</b>	<b>75.25</b>	<b>92 —</b>	<b>98 —</b>	<b>132.40</b>	<b>145 —</b>





Fig. 204

**Jumelle à Prismes « Trilux »** (Fig. 203) Se distingue des autres constructions par son petit volume, ce qui la rend très pratique comme jumelle de Courses.

Elle est en aluminium et cuivre vernis et couverte en maroquin. Les branches sont à brasures pour le décentrement variable. L'un des oculaires est pourvu d'un ajustage séparé pour corriger une différence quelconque dans la vision des deux yeux.

Les Objectifs sont dévissables et une fois enlevés, permettent l'introduction d'un pinceau pour le nettoyage des prismes.

Grossissement : 5 8 10 fois  
Prix en étui Frs 120 + 120 + 135 »

« **Trilux** » **Prism Binocular** (Fig. 204) differs from other constructions by its reduced volume which renders it very handy for Sporting purposes.

It is made of aluminium and brass japanned and morocco covered. The bars are hinged and adjustable for variable widths. One of the eyepieces has a separate adjustment for correcting any difference of vision between the two eyes of the user.

The objectives can be unscrewed for cleansing purposes and the dust removed from the prisms by means of a small camel hair brush.

Magnification X 5 8 10  
Price in case £ 4 10 0 4 10 0 5 5 0

« **Trilux** » **Prismen-Binocle** (Fig. 204) unterscheidet sich von andern Constructionen durch seine kleine Form, wodurch es sehr handlich für Sportzwecke ist.

Besteht aus Aluminium und Messing mit feinem Lederüberzug. Ist für jeden Augenabstand durch einfache Kippung der beiden Fernrohrlinien gegeneinander einstellbar. Eines der Oculare ist für sich einstellbar auf die richtige Pupillendistanz.

Die Objective sind herausnehmbar, lassen eine Abstaubung der Prismen mittels eines dem Binocle beigegebenen Pinsels etc.

Vergrößerung 5 8 10fach  
Preis inkl. Etui M. 96 — 96 — 105 —









C BOUCHÉ  
Représentant

224, Rue des Pyramides  
PARIS

